電子式マルチメータ

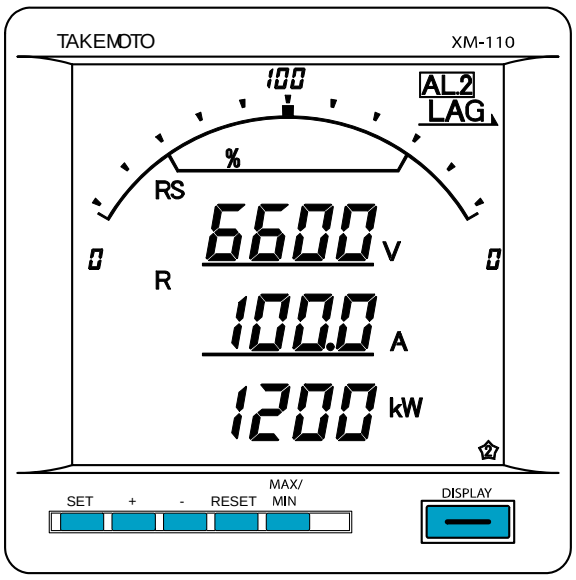
XM-110 シリーズ

（Ｖｅｒ．Ⅱ）

（ＬＯＮＷＯＲＫＳ準拠通信機能付）

取扱説明書

（基本操作編）



⚠ ご注意

◇本体は精密機器ですので、落とさないようにして下さい。

◇本体を分解・改造はしないで下さい。

◇本体に雨水等が直接かからないようにして下さい。

本体の汚れ・ホコリ等を拭きとる場合は、乾いた布で拭きとって下さい。

汚れがひどい場合は、固く絞った濡れ雑巾で拭きとって下さい。

ベンジン・アルコール・シンナーは絶対に使用しないで下さい。

◇本体内にごみ等が入る恐れがある作業を行なう場合は、本体にカバーをして異物が入らないようにして下さい。

◇本体を直射日光が当たる場所・温度の異常に高い場所・異常に低い場所・湿気や塵挨の多い場所へ設置しないで下さい。

◇端子台への配線は圧着端子を使用して確実に締めて下さい。

◇定格を超えた電圧や電流を加えないで下さい。

◇制御電源が停電時は表示は消え、出力が０になります。

◇活線状態では端子部に手を触れないで下さい。感電の危険性が有ります。

◇活線状態ではＣＴ２次側からの入力線は、決してオープン(開放)にしないように注意して下さい。

オープンにするとＣＴ２次側に高電圧が発生しＣＴを破損する原因となります。

◇活線状態ではＶＴ２次側からの入力線は決してショート(短絡)しないで下さい。

◇通信線・アナログ出力は動力ケーブル・高圧ケーブルと平行して設置せず、交差する場合も間隔を取って設置して下さい。

◇電圧入力端子のいずれかの端子、電流入力端子のＬ側はアースに設置するようにして下さい。

◇本取扱説明書には、オプション機能（御発注時の選択機能）もあわせて説明しています。搭載していない機能は設定無効または、設定できませんので、御考慮いただきお読みいただきますようお願いします。

◇製品及び取扱説明書は、改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。

目　　次

【１】概　　要・・・

【23】表示・パルス出力・警報出力コード一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３１
【24】文字表示パターン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３５
【25】計測資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３５

【添付資料】
・ＣＴ・ＶＴ設定表示一覧表（単相３線、三相３線、三相４線タイプ）・・・・・・・・・・・・・・・・・３６
・ＣＴ・ＶＴ設定表示一覧表（単相２線タイプ）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３７

【1】概　要

本メータは、指示計器と変換器を一体化し計測内容を一度に最大４要素（バーグラフ×１、ディジタル×３）表示できる 110mm 角丸胴ディジタル計器です。

オプション機能としてアナログ出力、パルス出力、警報出力、RS―485 通信、CC-Link 通信、LONWORKS 準拠通信、接点状態入力があります。

[計測要素]

電流、電圧、電力、無効電力、力率、周波数、電力量、無効電力量、高調波電流、高調波電圧

[特長]

- ４計測を同時表示します。(表示項目は任意に設定可能)
- アナログ出力×４点、パルス出力、警報出力が同時搭載可能です。(オプション機能)
- RS-485 通信出力＋接点状態入力３点、パルス出力、警報搭載が同時出力可能です。(オプション機能)
- CC-Link 通信出力＋接点状態入力３点、パルス出力、警報搭載が同時出力可能です。(オプション機能)
- LONWORKS 通信出力＋接点状態入力３点、パルス出力、警報搭載が同時出力可能です。(オプション機能)
- 高調波（電流・電圧）計測。
- 積算電力、受電・送電同時計測。

【2】機種一覧

XM－１１０－①②③－④⑤⑥－⑦⑧⑨

① 相線式		② 電圧入力定格		③ 電流入力定格	
0	単相２線	1	110V	1	1A
		2	220V	5	5A
1	単相３線	1	110-220V	1	1A
		2	製作不可	5	5A
3	三相３線	1	110V	1	1A
		2	220V	5	5A
4	三相４線	1	110/√3V	1	製作不可
		2	220/√3V	5	5A
9	単相２線・単相３線・三相３線	9	110V/220V 共用	1	1A
				5	5A

④ オプション１		⑤ オプション２		⑥ 拡張機能	
0	無	0	無	0	無
1	DC 4～20mA×4	1	パルス出力＋警報出力		
2	RS-485+DI×3	2	警報出力×2		
4	DC 0～1mA×4	3	パルス出力×2		
5	DC 0～10V×4				
6	DC 1～5V×4				
7	DC 0～5V×4				
C	CC-Link+DI×3				
L	LONWORKS 準拠通信+DI×3				

⑦ 制御電源		⑧ バックライト		⑨ パネル枠	
1	AC85～264V または DC85～143V	1	アンバー	無	黒
2	DC20～30V	2	橙	1	アイボリー
3	DC40～60V	3	緑		
		4	白		

【3】仕　様

ＪＩＳ　Ｃ１１０２（1～9）・ＪＩＳ　Ｃ１１１１に準拠

（1）入力定格

	計測項目	入力定格	備　　考
単相２線	電流	AC5A AC1A	
	電圧	AC110V（最大電圧 AC150V） AC220V（最大電圧 AC300V）	
	周波数	50/60Hz	
単相３線	電流	AC5A AC1A	電流不平衡
	電圧	1－N 間 AC105V（最大電圧 AC150V） 2－N 間 AC105V（最大電圧 AC150V） 1－2 間 AC210V（最大電圧 AC300V）	電圧平衡
	周波数	50/60Hz	
三相３線	電流	AC5A AC1A	電流不平衡
	電圧 （線間電圧）	AC110V（最大電圧 AC150V） AC220V（最大電圧 AC300V）	電圧平衡
	周波数	50/60Hz	
三相４線	電流	AC5A	電流不平衡
	電圧 （相電圧入力）	AC110/√3V（最大電圧 AC150/√3V） AC220/√3V（最大電圧 AC300/√3V）	電圧平衡
	周波数	50/60Hz	

（2）固有誤差

計測項目	ディジタル表示	アナログ出力	備　　考
電流	±0.5%	±0.5%	
電圧	±0.5%	±0.5%	
電力	±0.5%	±0.5%	
無効電力	±0.5%	±0.5%	
力率	±2.0%	±2.0%	
周波数	±0.5%	±0.5%	
ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ電流	±0.5%	±0.5%	
ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ電力	±0.5%	±0.5%	
電流延長計測	±8.0%	±8.0%	5 倍延長、R 相のみ計測
高調波電流	±2.5%	±2.5%	
高調波電圧	±2.5%	±2.5%	

（3）許容限度

計測項目	ディジタル表示	パルス出力	備　　考
電力量	普通級	普通級	受電、送電
無効電力量	－	－	受電(LAG、LEAD) 送電(LAG、LEAD)

（4）応答時間

項目	応答時間	備　　考
表示	4 秒以下	最終指示値の±1%に達するまでの時間
ｱﾅﾛｸﾞ出力	1 秒以下	最終指示値の±1%に達するまでの時間

（5）表示仕様

項目	仕様	備　　考
表示器	ＬＣＤ	
バーグラフ表示	31 セグメント	
ディジタル表示（上段）	4 桁	
ディジタル表示（中段）	4 桁	
ディジタル表示（下段）	6 桁	
バックライト	ＬＥＤ式	
更新周期	0.5 秒	

（6）オプション

出力項目	定　　格
通　　信	RS-485 準拠または CC-Link 準拠または LONWORKS 準拠
パルス出力	容量　　DC110V　0.1A（抵抗負荷） パルス幅　　100～150ms（ON 抵抗 MAX50Ω）
警報出力	接点電圧の最大値：AC250V(DC220V) 接点の最大電流値：AC3A(DC0.3A) 接触抵抗：50Ω以下

⚠注意

制御電源が停電時、パルス出力と通信は動作しません。

（7）外部操作入力

項目	定　　格	備　　考
入力１	制御電源と同じ 0.3 秒以上通電で動作、連続通電可 最大入力電流は 6mA 以下	設定で、表示切替・リセット等の動作をします。
入力２	制御電源と同じ 0.3 秒以上通電で動作、連続通電可 最大入力電流は 6mA 以下	設定で、表示切替・リセット等の動作をします

（8）制御電源

定　　格
AC85～264V(50/60Hz 共用) DC85～143V
DC20～30V
DC40～60V

上記は御注文時のご指定によります。

（9）電圧試験

電圧試験			
電気回路端子一括	⇔ｱｰｽ端子		AC2000V 50/60Hz 1 分間
ＣＴ入力端子一括	⇔他回路端子一括	・ｱｰｽ端子	AC2000V 50/60Hz 1 分間
ＶＴ入力端子一括	⇔他回路端子一括※	・ｱｰｽ端子	AC2000V 50/60Hz 1 分間
制御電源・操作入力端子一括	⇔他回路端子一括	・ｱｰｽ端子	AC2000V 50･60Hz 1 分間
LONWORKS 準拠通信端子一括	⇔他回路端子一括	・ｱｰｽ端子	AC1000V 50/60Hz 1 分間

※LONWORKS 準拠通信端子は除く

(10) 使用条件

使用条件	条　　件	
使用温度	－10～55℃	(保存温度－20～70℃)
使用湿度	30～85%RH(結露無きこと)	(保存湿度 30～85%RH)
設置	直射日光のあたらない場所に設置して下さい。 塵の少ない場所に設置して下さい。	

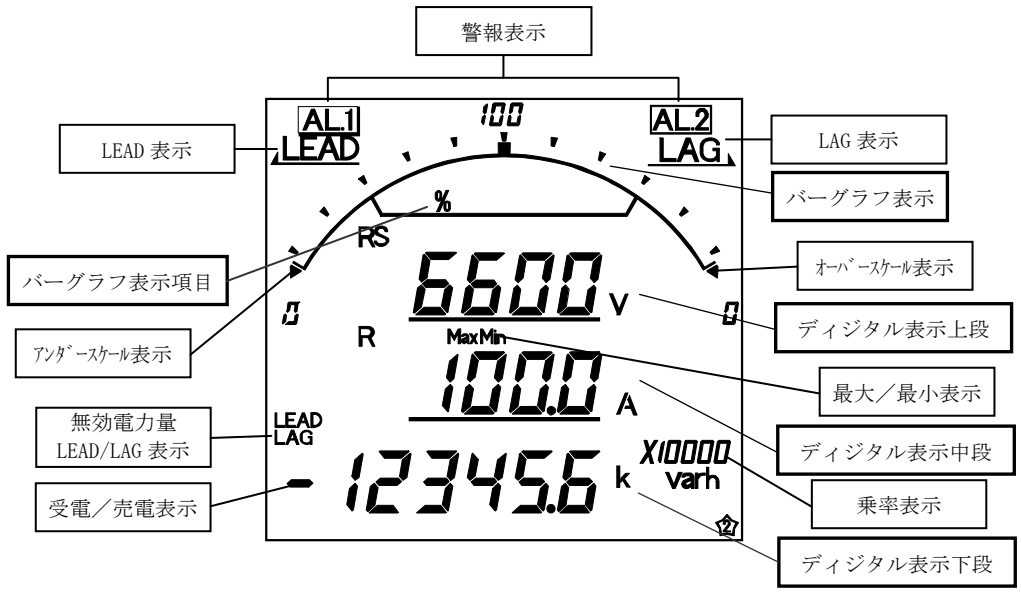
(11) 停電補償

制御電源が停止した場合、CT 比・VT 比・電力量等の各データは内部の不揮発メモリに記憶されます。

(12) 消費電力

電源	AC85～264V DC85～143V	LONWORKS 準拠通信　：7VA 以下
	DC20～30V	LONWORKS 準拠通信　：7VA 以下
	DC40～60V	LONWORKS 準拠通信　：7VA 以下
ＶＴ回路	AC110V	0.1VA 以下
	AC220V	0.1VA 以下
ＣＴ回路	5A，1A	0.3VA 以下

【4】ＬＣＤパネル



警報表示
　オプション選択で警報出力付きを選択した場合、警報発生時点滅します。

アンダースケール表示
　計測値が最小目盛り値を下回ると点灯します。

最大／最小表示
　最大値または最小値を表示中点灯します。

無効電力量　ＬＥＡＤ／ＬＡＧ表示
　無効電力量の積算方向を表示します。

バーグラフ表示
　計測値をバーグラフで表示します。全部で３１ドット表示のバーグラフです。

バーグラフ表示項目
　バーグラフに表示している計測項目を表示します。

ディジタル表示上段
　計測値をディジタル値で表示します。ディジタル表示上段の左上には表示している計測値の相を表示します。ディジタル表示の右側には単位を表示します。

ディジタル表示中段
　計測値をディジタル値で表示します。ディジタル表示中段の左上には表示している計測値の相を表示します。ディジタル表示の右側には単位を表示します。

ディジタル表示下段
　計測値をディジタル値で表示します。ディジタル表示中段の左上には表示している計測値の相を表示します。ディジタル表示の右側には単位を表示します。

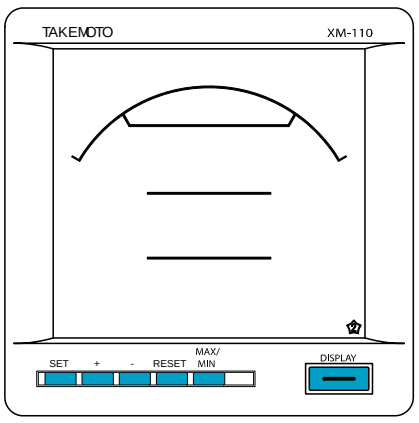
LEAD/LAG 表示
　無効電力又は力率を表示している場合、点灯します。

オーバースケール表示
　計測値が最大目盛り値を上回ると点灯します。

乗率表示
　電力量または無効電力量の乗率を表示します。

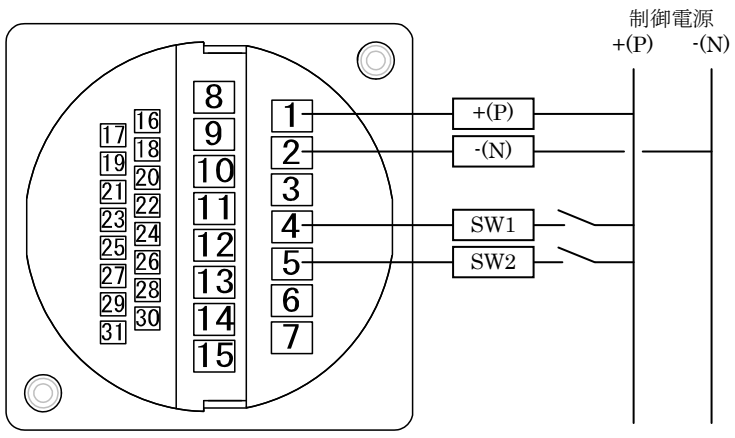
受電／売電表示
　電力・無効電力・電力量または無効電力量を表示中に表示します。

【5】キー操作

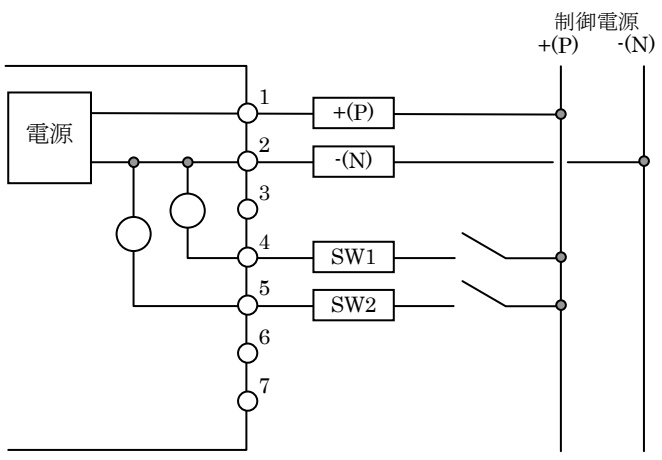


	計測表示中	詳細表示中	設定表示中	設定中
[SET]	押下中 一次定格値表示／積算下位桁表示		設定値変更モードへ	設定変更決定 or 点滅移動
[+]	－	表示切替	設定項目の切替	設定値ＵＰ
[-]	－	表示切替	設定項目の切替	設定値ＤＯＷＮ
[RESET]	－		ひとつ前の画面へ戻る	設定をキャンセル し、ひとつ前の画面へ
[MAX/MIN]	瞬時値／最大値／最小値表示切替		－	－
[DISPLAY]	表示切替		計測表示画面へ	設定をキャンセル し、計測画面へ
[+]長押	詳細表示へ	－	－	設定値ＵＰ
[-]長押	状態表示へ	－	－	設定値ＤＯＷＮ
[RESET]長押	警報リセット （手動リセットで、 警報出力中の場合）	最大値・最小値リセット （表示中項目のみ）	－	－
[SET]+[+]長押	設定モードへ	－	－	－
[SET]+[-]長押	拡張設定モードへ	－	－	－
[MAX/MIN]+[RESET]長押	最大値・最小値リセット	－	－	－

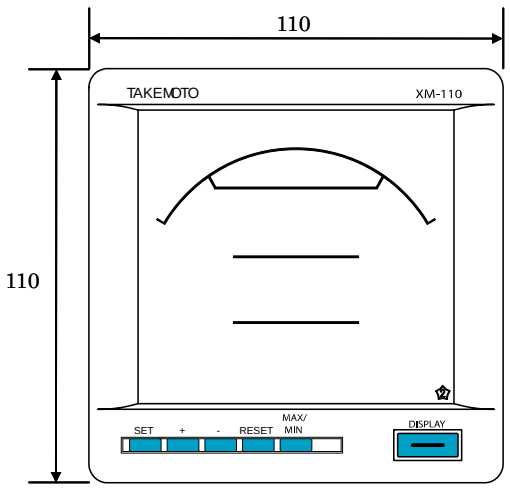
【6】外部操作入力

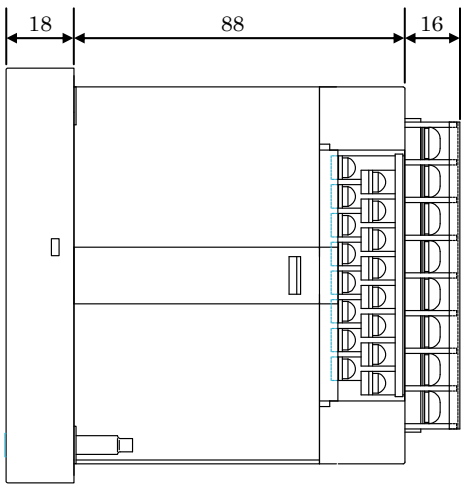


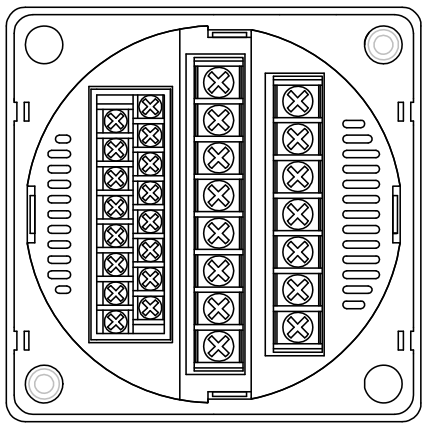
※ＳＷ１の機能は表示切替（本体[DISPLAY]キーと同じ動作）、
　ＳＷ２の機能は最大・最小値リセット（本体[RESET]キーと同じ動作）
　になります。



【7】外形・寸法



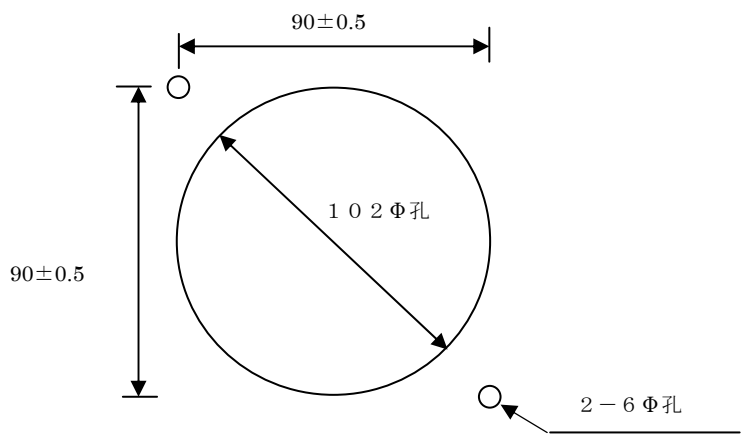




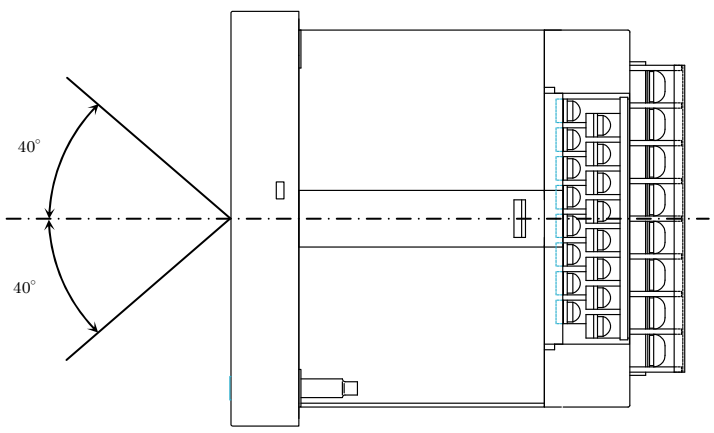
端子台の寸法（端子カバー付）

サイズ	ピッチ	端子幅
M4	10	8.6
M3	7.62	66.55

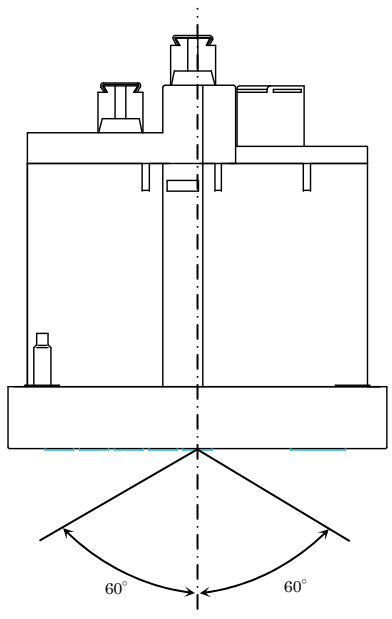
【8】パネルカット



【9】ＬＣＤ視野角

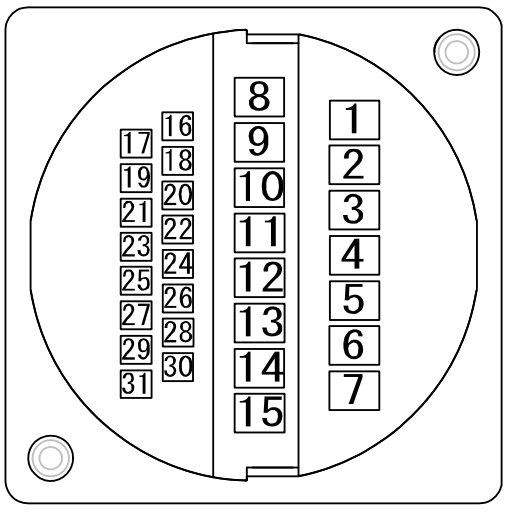


（横から見た図）



（上から見た図）

【10】端子配列

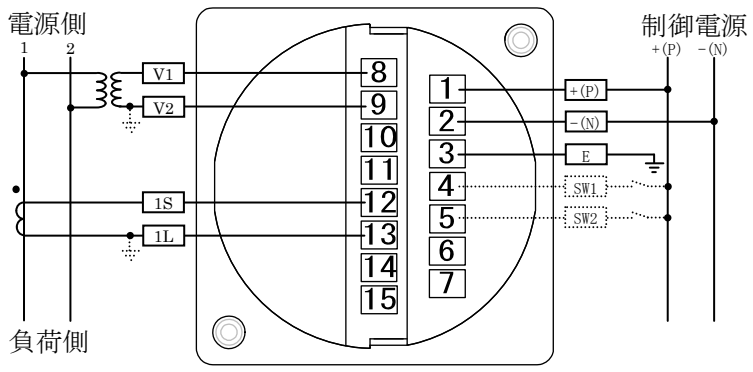


端子番号	単相２線	単相３線	三相３線	三相４線
1	P	P	P	P
2	N	N	N	N
3	E	E	E	E
4	SW1	SW1	SW1	SW1
5	SW2	SW2	SW2	SW2
6	NC	NC	NC	2S
7	NC	NC	NC	2L
8	V1	V1	V1	V1
9	V2	VN	V2	V2
10	NC	V2	V3	V3
11	NC	NC	NC	VN
12	1S	1S	1S	1S
13	1L	1L	1L	1L
14	NC	2S	3S	3S
15	NC	2L	3L	3L

端子番号		XM-110-□□□-L00		XM-110-□□□-L10		XM-110-□□□-L20		XM-110-□□□-L30	
17	16	LONA	DI1	LONA	DI1	LONA	DI1	LONA	DI1
19	18	LONA	DI2	LONA	DI2	LONA	DI2	LONA	DI2
21	20	LONB	DI3	LONB	DI3	LONB	DI3	LONB	DI3
23	22	LONB	COM	LONB	COM	LONB	COM	LONB	COM
25	24	FG	NC	FG	PLS	FG	ALM1	FG	PLS1
27	26	NC	NC	NC		NC		NC	
29	28	NC	NC	NC	ALM	NC	ALM2	NC	PLS2
31	30	NC	NC	NC		NC		NC	

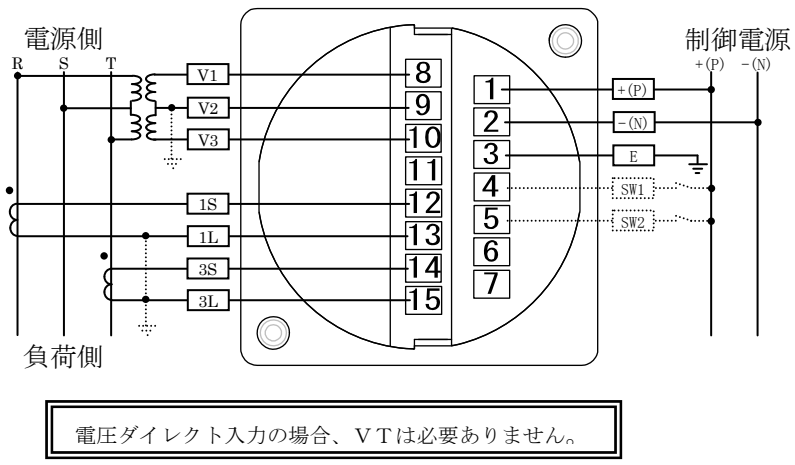
【11】接続方法（例）

（１）単相２線の場合



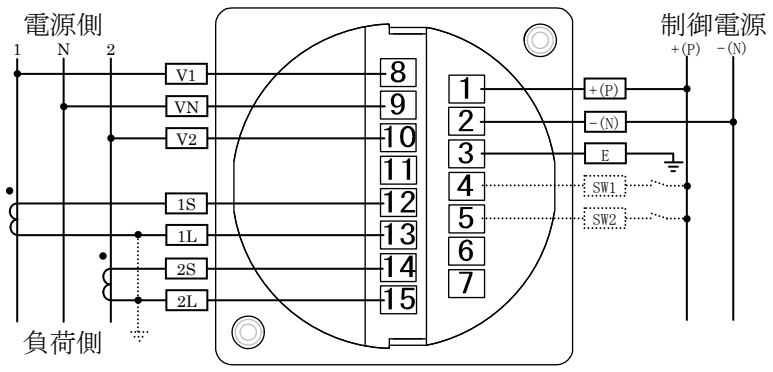
電圧ダイレクト入力の場合、ＶＴは必要ありません。

（２）三相３線の場合

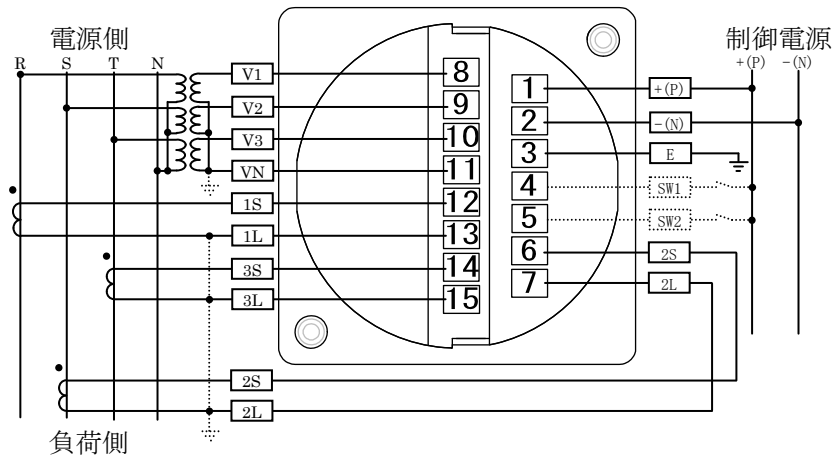


電圧ダイレクト入力の場合、ＶＴは必要ありません。

（３）単相３線の場合



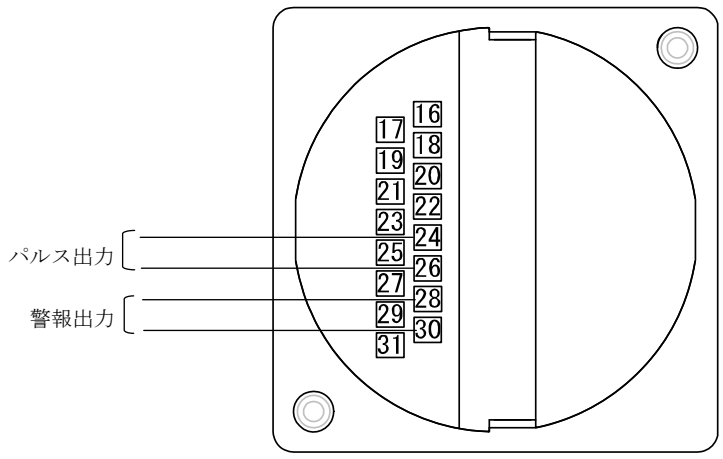
（４）三相４線の場合



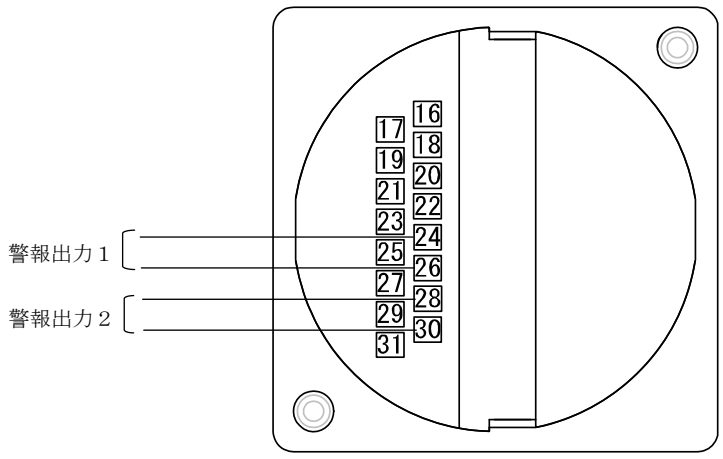
電圧ダイレクト入力の場合、ＶＴは必要ありません。

※電流のみ計測する場合でも、電圧への接続を推奨します。
本メーターは高調波も計測しています。高調波を計測する為に正しい周波数が必要になります。
電流のみ計測する場合でも、波形歪の影響の受けにくい電圧への接続をお願いします。

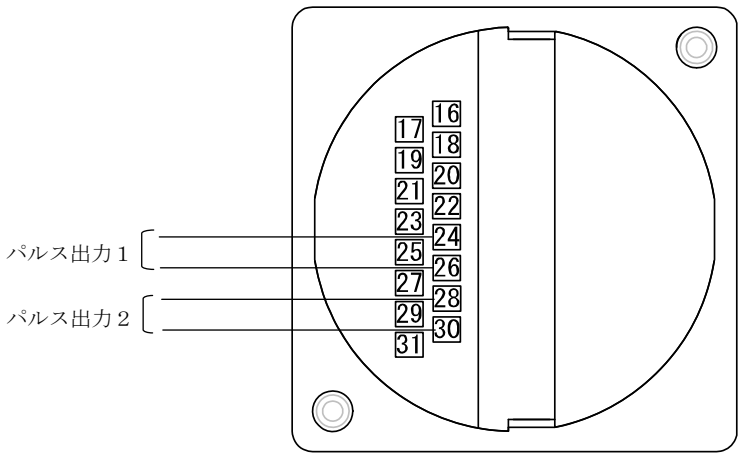
（5）パルス出力＋警報出力の場合



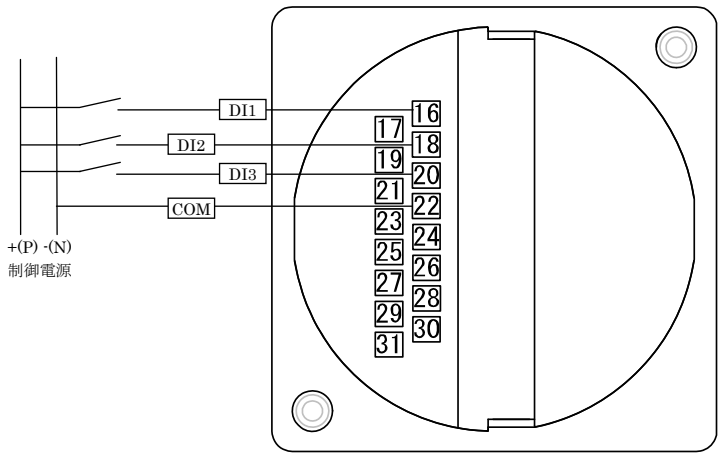
（6）警報出力２点の場合



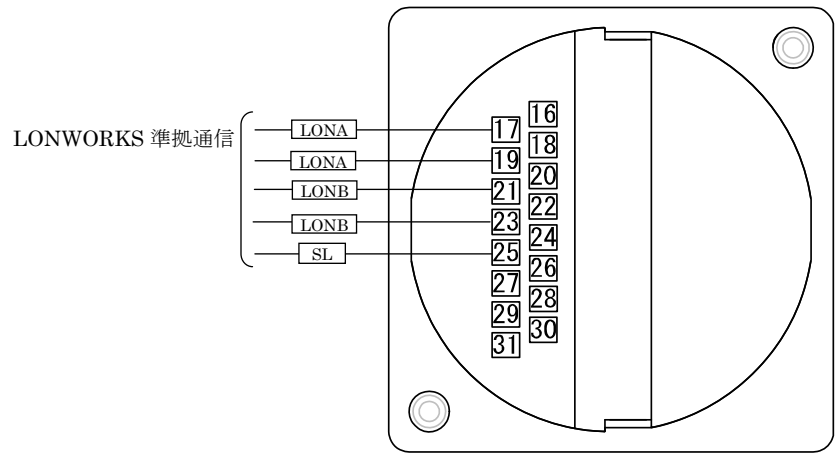
（7）パルス出力２点の場合



（8）ＤＩの端子図



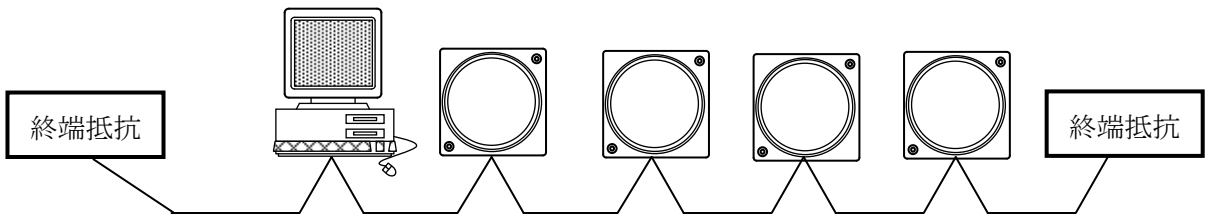
（9）LONWORKS 準拠通信の端子図



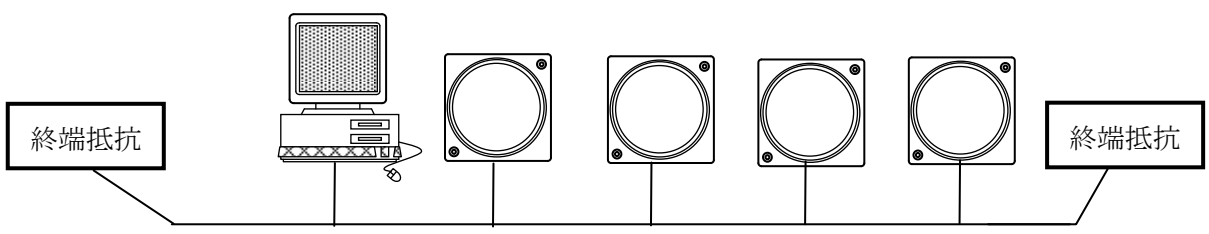
※19 番ピンの LONA、23 番ピンの LONB は渡り接続時にご使用下さい

LONWORKS 準拠通信接続例
接続方法には、バス型トポロジ(マルチドロップ接続・Ｔ型接続)、フリートポロジ(ループ型接続・スター型接続)があります。

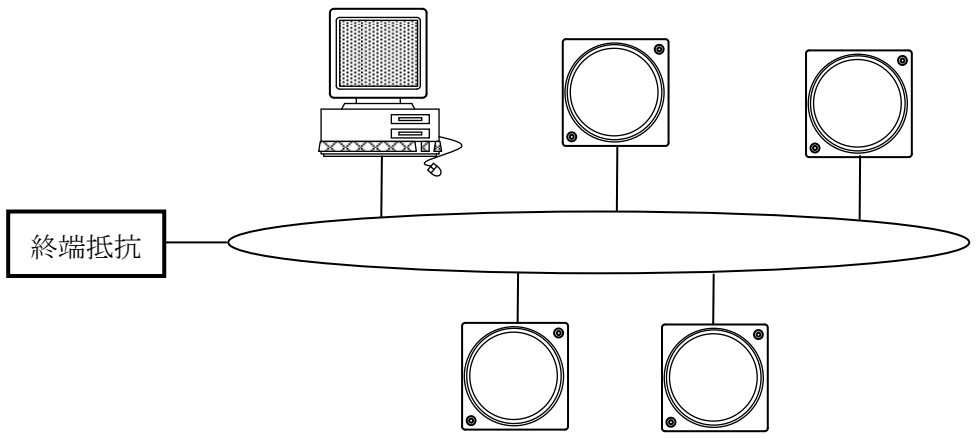
（９－１）マルチドロップ接続



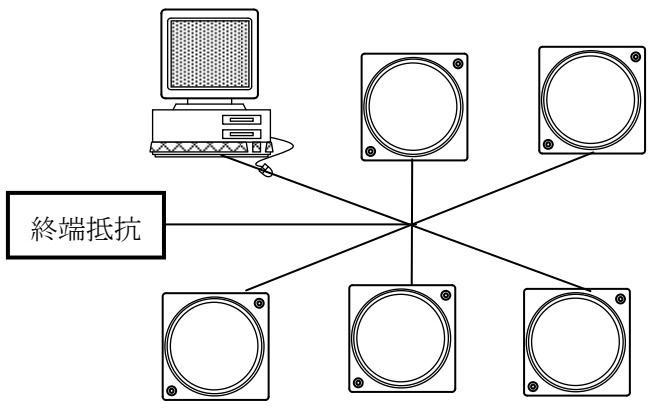
（９－２）Ｔ型接続



（９－３）ループ型接続



（９－４）スター型接続



※通信ケーブルは LonMark 適合ｹｰﾌﾞﾙをご使用下さい。
※ケーブル長、接続時の注意事項等は布設マニュアルをご参照下さい。

【12】状態について（計測表示、設定モード、詳細表示、状態表示）

計測表示

電源投入時は、計測表示になります。
予め設定してある計測項目の計測値をＬＣＤ表示（バーグラフ、ディジタル３段）します。
予め設定してある計測項目の計測値をアナログ４ＣＨ、パルス出力、警報出力を行います。（オプション指定した場合）
また、計測値を LONWORKS 準拠通信で送ります。（オプション指定した場合）

６ページ　【４】ＬＣＤパネル　　【５】キー操作　　参照

（通常はこの表示状態で使用して下さい。）

[DISPLAY]
押し

[SET]＋[＋]
同時長押し

[DISPLAY]
押し

[＋]　長押し

[DISPLAY]
押し

[－]　長押し

設定モード

表示パターン
ＶＴ・ＣＴ一次側定格値
アナログ、パルス、警報、通信出力
等の設定を行います。

１１ページ
【13】設定項目一覧　　参照

詳細表示

計測表示にて選択していない計測値を
一時的に確認する時に使用します。
また、電流延長計測、高調波計測の
各次数・各相の計測値を確認することが
できます。

２４ページ
【19】詳細表示　　参照

状態表示

・接点状態入力表示
　（通信タイプ選択時のみ）
・検相表示
　（三相入力の仕様時のみ）
の状態を確認することができます。

２９ページ
【21】状態表示　　参照

計測表示中のキー操作

計測表示状態で、
①[DISPLAY]キーを押すと計測表示の電圧、電流表示の相を切り替えます。
②[ＳＥＴ]キーを押し続けている間、ディジタル表示の一次側定格値を表示します。
③[MAX/MIN]キーを押すと、最大値・最小値・瞬時値を切り替えて表示します。
④[＋]キー長押しで、詳細表示モード（各計測項目の最大、最小値のリセット、バーグラフ表示の相切り替え、高調波計測の次数切り替えモード）に切り替わります。
⑤[－]キー長押しで、状態表示モード（接点状態入力表示（通信タイプのみ））、三相の検相表示を行います。
⑥[SET]＋[＋]キーを同時長押しで、設定モードに切り替わります。（表示・ＶＴ・ＣＴ一次定格・各出力の設定を行います。）
⑦[SET]＋[－] キーを同時長押しで、設定モード（拡張）に切り替わります。
（各計測値表示の点滅範囲・バーグラフの片振れ・両振れの切り替え・通信の出力範囲・警報のディレイ・ＯＮ／ＯＦＦ・手動自動復帰の設定・外部スイッチ設定が可能です。（本取扱説明書では、説明していません。拡張操作編をご参照下さい。））
⑧[MAX/MIN]＋[RESET]キーを同時長押しで、最大値・最小値をゼロリセットします。

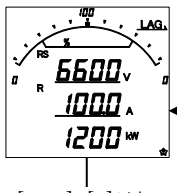
【１３】設定項目一覧（設定モード）

[SET]＋[＋]キー長押しで設定モードに切り替わります。
設定モードに切り替わりますとＬＣＤ表示の上に番号を表示します。(設定モード最初はＳ０１（表示 S01）)
[＋]、[－]キーを押すとＳ０２、Ｓ０３、・・・、Ｓ０６に変更できます。
次に[SET]キーを押すことにより、設定項目の表示に切り替わります。(例、Ｓ０１－０１（表示S01 -01）)
ここで、[＋]、[－]キーを押すとＳ０１－０１、・・・、Ｓ０１－４０に変更できます。
【１４】～【１８】に流れ図で設定方法を説明しています。そちらもご参照下さい。

設定番号	設定項目	初期値					記載頁
		単相２線	単相３線	三相３線	三相４線	共通	
S01-01	表示パターン	P-01					12P
S01-38	バックライト動作	自動消灯					14P
S01-40	バックライト輝度	2					14P
S02-01	相線式	単相２線	単相３線	三相３線	三相４線	三相３線	16P
S02-07	電圧入力定格	110V(220V)	110V	110V(220V)	110V(220V)	220V	16P
S02-02	ＶＴ一次側定格値	110.0V(220.0V)	110.0V	110.0V(220.0V)	110.0V(220.0V)	220.0V	16P
S02-03	ＣＴ一次側定格値	5A					16P
S02-04	使用周波数	60Hz					16P
S02-05	デマンド電流時限	10 分					16P
S02-06	デマンド電力時限	15 分					16P
S04-31	ＬＯＮ　サービスピンメッセージ送信	－					18P
S04-32	ＬＯＮ　ニューロンＩＤ表示	－					18P
S05-01	パルス出力　チャンネル１　項目設定	電力量（＋）					20P
S05-02	パルス出力　チャンネル１　乗率設定	1kWh/Pulse					20P
S05-03	パルス出力　チャンネル２　項目設定	無効電力量（＋ＬＡＧ）					20P
S05-04	パルス出力　チャンネル２　乗率設定	1kvarh/Pulse					20P
S06-01	警報出力　チャンネル１　項目設定	無					22P
S06-02	警報出力　チャンネル１　設定値設定	0					22P
S06-03	警報出力　チャンネル２　項目設定	無					22P
S06-04	警報出力　チャンネル２　設定値設定	0					22P
S01-02	表示パターン任意設定　Ｐ１　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-03	表示パターン任意設定　Ｐ１　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-04	表示パターン任意設定　Ｐ１　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-05	表示パターン任意設定　Ｐ１　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-06	表示パターン任意設定　Ｐ２　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-07	表示パターン任意設定　Ｐ２　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-08	表示パターン任意設定　Ｐ２　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-09	表示パターン任意設定　Ｐ２　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-10	表示パターン任意設定　Ｐ３　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-11	表示パターン任意設定　Ｐ３　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-12	表示パターン任意設定　Ｐ３　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-13	表示パターン任意設定　Ｐ３　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-14	表示パターン任意設定　Ｐ４　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-15	表示パターン任意設定　Ｐ４　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-16	表示パターン任意設定　Ｐ４　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-17	表示パターン任意設定　Ｐ４　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-18	表示パターン任意設定　Ｐ５　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-19	表示パターン任意設定　Ｐ５　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-20	表示パターン任意設定　Ｐ５　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-21	表示パターン任意設定　Ｐ５　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-22	表示パターン任意設定　Ｐ６　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-23	表示パターン任意設定　Ｐ６　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-24	表示パターン任意設定　Ｐ６　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-25	表示パターン任意設定　Ｐ６　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-26	表示パターン任意設定　Ｐ７　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-27	表示パターン任意設定　Ｐ７　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-28	表示パターン任意設定　Ｐ７　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-29	表示パターン任意設定　Ｐ７　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-30	表示パターン任意設定　Ｐ８　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-31	表示パターン任意設定　Ｐ８　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-32	表示パターン任意設定　Ｐ８　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-33	表示パターン任意設定　Ｐ８　下段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-34	表示パターン任意設定　Ｐ９　ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ	999（ＥＮＤ）					13P
S01-35	表示パターン任意設定　Ｐ９　上段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-36	表示パターン任意設定　Ｐ９　中段	999（ＥＮＤ）					13P
S01-37	表示パターン任意設定　Ｐ９　下段	999（ＥＮＤ）					13P

【14】表示関係の設定方法

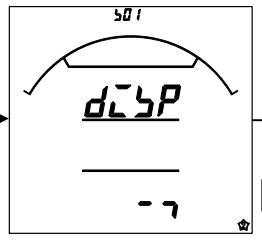
計測画面を表示している状態で、[SET]と[+]を同時に押し続けると、
設定画面に切り替わります。



[DISPLAY]－A

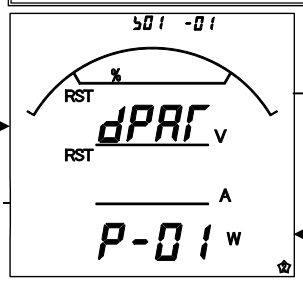
[SET]+[+]長押

[+] [−]

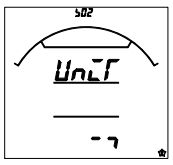


[SET]

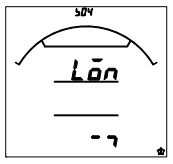
A へ ←[DISPLAY]



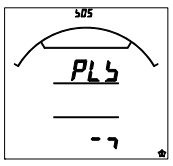
[+] [−]



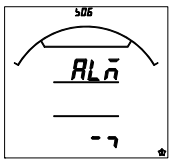
[+] [−]



[+] [−]



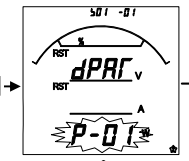
[+] [−]



[+] [−]

[+] [−]

Ｓ０１－０１：表示パターン設定



[SET]

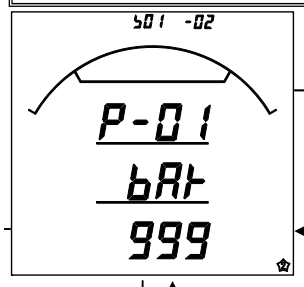
表示点滅

[+],[-]で設定値を変更

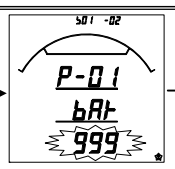
[SET]

[+] [−]

Ｓ０１－０２：表示任意設定Ｐ１バー　１ページ目（この画面は、表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示されます。）



[SET]



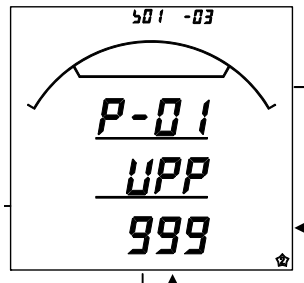
[+],[-]で設定値を変更

[SET]

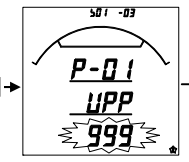
A へ ←[DISPLAY]

[+] [−]

Ｓ０１－０３：表示任意設定Ｐ１上段　１ページ目（この画面は、表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示されます。）



[SET]



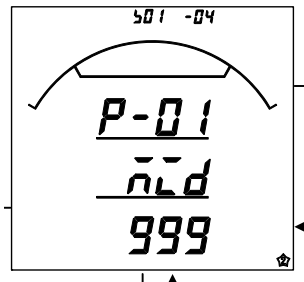
[+],[-]で設定値を変更

[SET]

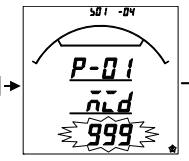
A へ ←[DISPLAY]

[+] [−]

Ｓ０１－０４：表示任意設定Ｐ１中段　１ページ目（この画面は、表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示されます。）



[SET]



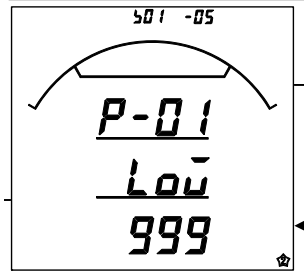
[+],[-]で設定値を変更

[SET]

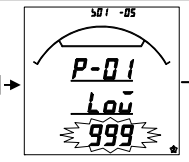
A へ ←[DISPLAY]

[+] [−]

Ｓ０１－０５：表示任意設定Ｐ１下段　１ページ目（この画面は、表示パターンを[P-00]に設定した場合、表示されます。）



[SET]



[+],[-]で設定値を変更

[SET]

A へ ←[DISPLAY]

[+] [−]

[+] [−]

この間に表示任意設定の２ページ目～９ページ目までの各段の
設定画面が表示されます。
操作方法は１ページ目（S01-01～S01-05）と同じです。

Ｓ０１－０１．表示パターン設定

バーグラフ表示・ディジタル表示上・中・下の３段は、１５種類の基本パターンに設定できます。
ご指定がない場合、出荷時設定はＰ－０１（バーグラフＰＦ・上段Ｖ・中段Ａ・下段W）で出荷します。
また、任意の計測項目を９ページ分（９表示）設定することができます。（Ｐ－００設定で任意表示設定となります）

【表１】表示パターン番号表

パターン No	バーグラフ	上段	中段	下段
P-01	ＰＦ	Ｖ	Ａ	Ｗ
P-02	ＰＦ	Ｖ	Ａ	Ｗｈ
P-03	ＰＦ	Ａ	Ｗ	Ｗｈ
P-04	ＰＦ	Ｖ	Ｗ	Ｗｈ
P-05	Ａ	Ｖ	Ｗ	Ｗｈ
P-06	ＤＡ	ＭＤＡ	Ａ	Ｖ
P-07	ＤＡ	ＭＤＡ	Ａ	Ｗｈ
P-08	ＤＡ	ＭＤＡ	Ｖ	Ｗｈ
P-09	ＤＡ	ＭＤＡ	Ｗ	Ｗｈ
P-10	Ａ	Ｖ	Ｗ	ｖａｒ
P-11	ＰＦ	Ｈｚ	Ｗ	Ｗｈ
P-12	ＰＦ	Ｈｚ	ｖａｒ	ｖａｒｈ
P-13	Ａ	Ｖ	Ａ	
P-14	Ａ（Ｒ）	Ａ（Ｒ）	Ａ（Ｓ）	Ａ（Ｔ）
P-15	Ｖ（ＲＳ）	Ｖ（ＲＳ）	Ｖ（ＳＴ）	Ｖ（ＴＲ）
P-00	任意	任意	任意	任意

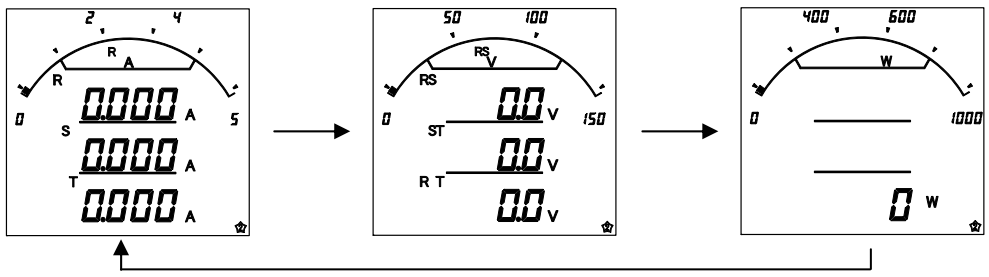
Ａ（電流）は、
　単相２線の場合は１・Ｎ・２、
　三相３線の場合はＲ・Ｓ・Ｔ、
　三相４線の場合はRSTNを切り替えて表示します。
Ｖ（電圧）は、
　単相２線の場合は1Ｎ・2Ｎ・12、
　三相３線の場合はＲＳ・ＳＴ・ＴＲ
　三相４線の場合はＲＳ・ＳＴ・ＴＲ・ＲＮ・ＳＮ・ＴＮを切り替えて表示します。
Ｗ（電力）は、
　バーグラフの場合は、＋方向
　ディジタル表示の場合は、両方向の表示になります。
ｖａｒ（無効電力）は、
　バーグラフ、ディジタル表示ともに両方向の表示になります。
Ｈｚ（周波数）は、
　バーグラフ、ディジタル表示ともに４５～６５Ｈｚの表示になります。
ＰＦ（力率）は、
　バーグラフ表示は、Lead50～100～Lag50%の表示になります。
　ディジタル表示は、Lead0～100～Lag0%の表示になります。
Ｗｈ（電力量）は、
　受電側の表示になります。
ｖａｒｈ（無効電力量）は、
　受電・ＬＡＧ側の表示になります。
※電力・無効電力・力率・周波数のバーグラフのスケールは、設定変更可能です。詳しくは拡張操作編をご参照下さい。
　但し、表示パターンを任意設定Ｐ－００に設定した場合は設定変更できません。

Ｓ０１－０２～３７．表示任意設定について

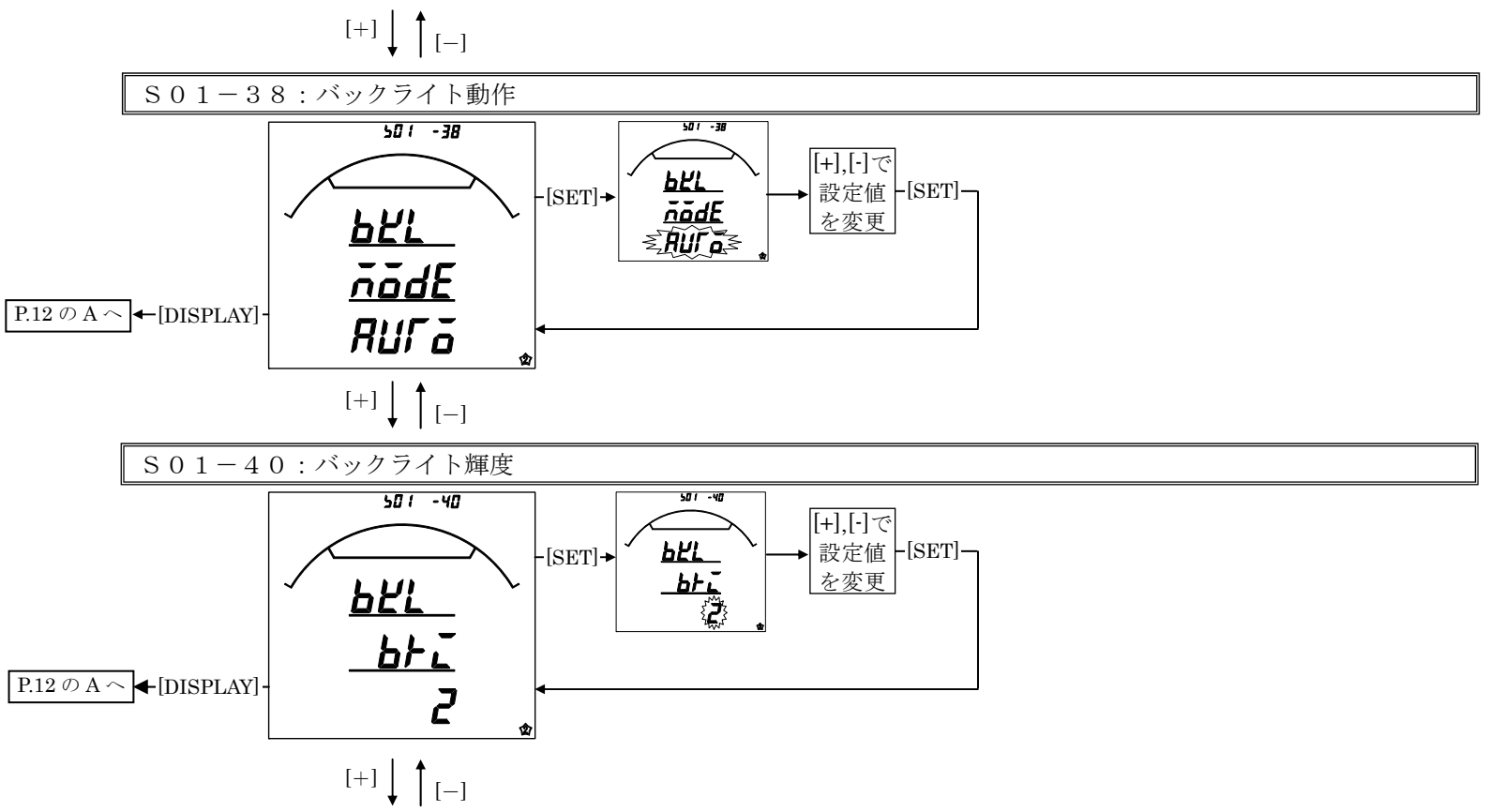
本メータの表示は、バーグラフ・ディジタル上段・中段・下段の組合せを１つのページと考え、
[DISPLAY]ボタンで表示を切り替える仕組みになっています。（最大９ページ（パターン）設定可能）
標準の表示パターン（Ｐ－０１～１５）を設定した場合は、電流・電圧の相表示が変わります。
例えば、表示パターンの設定をＰ－００にし、表示任意設定の各設定を、

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
バーグラフ	AR	VRS	W(+)	END	END	END	END	END	END
ディジタル上段	AR	VRS	SP	END	END	END	END	END	END
ディジタル中段	AS	VST	SP	END	END	END	END	END	END
ディジタル下段	AT	VTR	W(+/-)	END	END	END	END	END	END

のように設定した場合、[DISPLAY]ボタンを押したときの表示は、下記の通りになります。



※１　[END]は表示テーブル終了コードを意味します。
　　このコードがセットされていると、[DISPLAY]ボタンを押したときに１ページ目に戻ります。
※２　[SP]は表示なしを意味します。
　　このコードがセットされていると、その段は表示しません。
※３　一括（コード010、020、030、080、090、130、140、150、160）に設定すると、[DISPLAY] ボタンを押したときに相を切り換えて表示します。
※４　コード一覧表は、P31～P34を参照して下さい。


[+]
[−]
Ｓ０１－３８：バックライト動作
[SET]
[+],[-]で
設定値
を変更
[SET]
P.12 の A へ
[DISPLAY]
[+]
[−]
Ｓ０１－４０：バックライト輝度
[SET]
[+],[-]で
設定値
を変更
[SET]
P.12 の A へ
[DISPLAY]
[+]
[−]

Ｓ０１－３８．バックライト動作設定について

バックライトの点灯方法を変更できます。

設定値	動作
ON	常に点灯します。
AUTO	ボタン操作または外部操作入力ＯＮでバックライトが点灯します。約５分間操作がなかった場合、自動で消灯します。
OFF	常に消灯します。

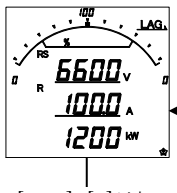
Ｓ０１－４０．バックライト輝度設定について

バックライトの輝度を５段階、変更できます。

設定値	輝度
5	明るい
4	↕
3	
2	
1	暗い

※バックライトを点灯すると、上方向からの視野が若干見にくくなります。

【15】計測関係の設定方法

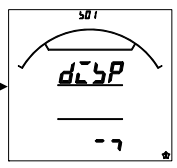


計測画面を表示している状態で、[SET]と[+]を同時に押し続けると、
設定画面に切り替わります。

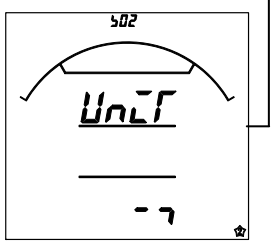
[DISPLAY]－A

[SET]+[+]長押

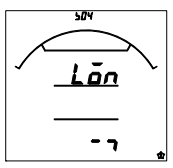
[+] [−]



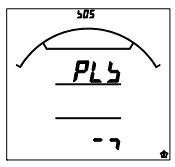
[+] [−]



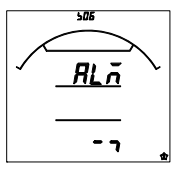
[+] [−]



[+] [−]



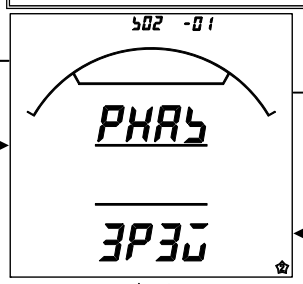
[+] [−]



[+] [−]

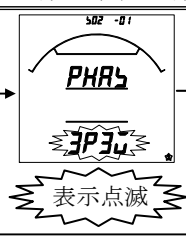
[+] [−]

Ｓ０２－０１：相線式（単相２線・単相３線・三相３線共通仕様のみ変更可能）



A へ ←[DISPLAY]

[SET]



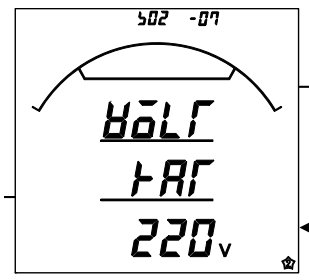
[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 →[SET]

表示点滅

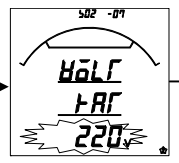
表示	設定値
1P2W	単相２線
1P3W	単相３線
3P3W	三相３線
3P4W	三相４線

[+] [−]

Ｓ０２－０７：電圧入力定格設定(型名で電圧定格を９に指定した場合のみ変更可能)



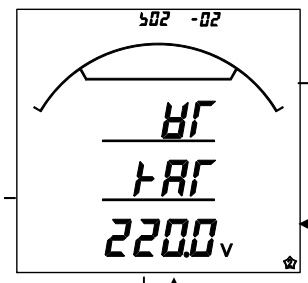
A へ ←[DISPLAY]



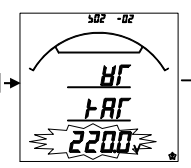
[+],[-]で設定値を変更 → [MAX/MIN]で表示桁数を変更

[+] [−]

Ｓ０２－０２：ＶＴ一次側定格値設定



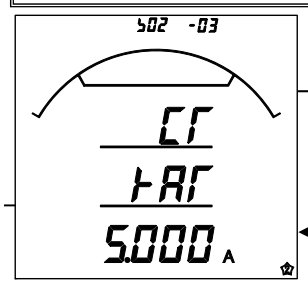
A へ ←[DISPLAY]



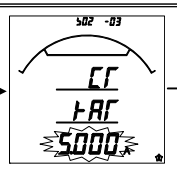
[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 → [MAX/MIN]で表示桁数を変更 →[SET]

[+] [−]

Ｓ０２－０３：ＣＴ一次側定格値設定



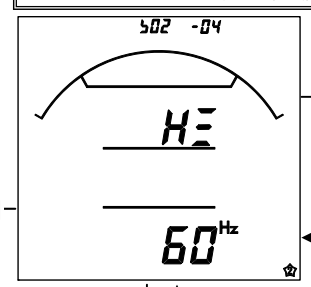
A へ ←[DISPLAY]



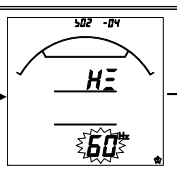
[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 → [MAX/MIN]で表示桁数を変更 →[SET]

[+] [−]

Ｓ０２－０４：使用周波数



A へ ←[DISPLAY]

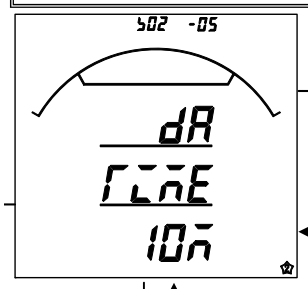


[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 →[SET]

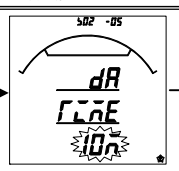
表示	設定値
60	60Hz
50	50Hz

[+] [−]

Ｓ０２－０５：デマンド電流時限設定



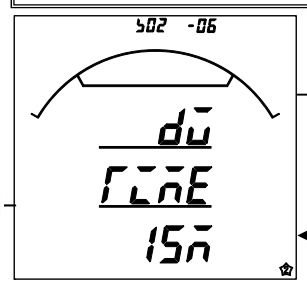
A へ ←[DISPLAY]



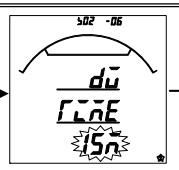
[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 →[SET]

[+] [−]

Ｓ０２－０６：デマンド電力時限設定



A へ ←[DISPLAY]



[SET]→ [+],[-]で設定値を変更 →[SET]

[+] [−]

表示	時限
0S	瞬時
10S	１０秒
20S	２０秒
30S	３０秒
40S	４０秒
50S	５０秒
1M	１分
2M	２分
3M	３分
4M	４分
5M	５分
6M	６分
7M	７分
8M	８分
9M	９分
10M	１０分
15M	１５分
20M	２０分
25M	２５分
30M	３０分

Ｓ０２－０１．相線式について

相線式選択可能タイプ(ＸＭ－１１０－９シリーズ)の場合は、相線式を変更する事ができます。
但し、設定変更を行うと、
・各計測値の最大・最小値はリセットされます。
・電力量は、変更前の値に、変更後のデータを積算します。
・デマンド電流(DA)・デマンド電力(DW)は０からスタートします。
・表示パターン設定は、Ｐ－０１に初期化されます。

Ｓ０２－０７．電圧入力定格値について

型名選択で電圧定格を９に指定した場合のみ、変更できます。
計測する電圧の入力定格値を設定して下さい。
１１０Ｖに設定すると、電圧の入力範囲は０～１５０Ｖになります。
２２０Ｖに設定すると、電圧の入力範囲は０～３００Ｖになります。

Ｓ０２－０２．ＶＴ一次側定格値について

計測する電圧の一次側の定格値（ＶＴの定格）を設定して下さい。
設定を行うと、
・計測表示の電圧・電力・電力量をＶＴの一次側の値に演算して表示します。
・各計測値の最大・最小値はリセットされます。
・電力量は、変更前の値に、変更後のデータを積算します。
・デマンド電力(DW)は０からスタートします。

Ｓ０２－０３．ＣＴ一次側定格値について

計測する電流の一次側の定格値（ＣＴの定格）を設定して下さい。
設定を行うと、
・計測表示の電流・電力・無効電力・電力量・無効電力量を
ＣＴの一次側の値に演算して表示します。
・各計測値の最大・最小値はリセットされます。
・電力量、無効電力量は、変更前の値に、変更後のデータを積算します。
・デマンド電流(DA)・デマンド電力(DW)は０からスタートします。

Ｓ０２－０４．使用周波数について

使用する周波数を設定して下さい。
通常は、計測から測定周波数を計測しますが、
高調波等により、測定周波数が異常（45Hz～65Hz の範囲を外れた場合）になった場合、
この設定値にて、計測を行います。

Ｓ０２－０５．デマンド電流時限について

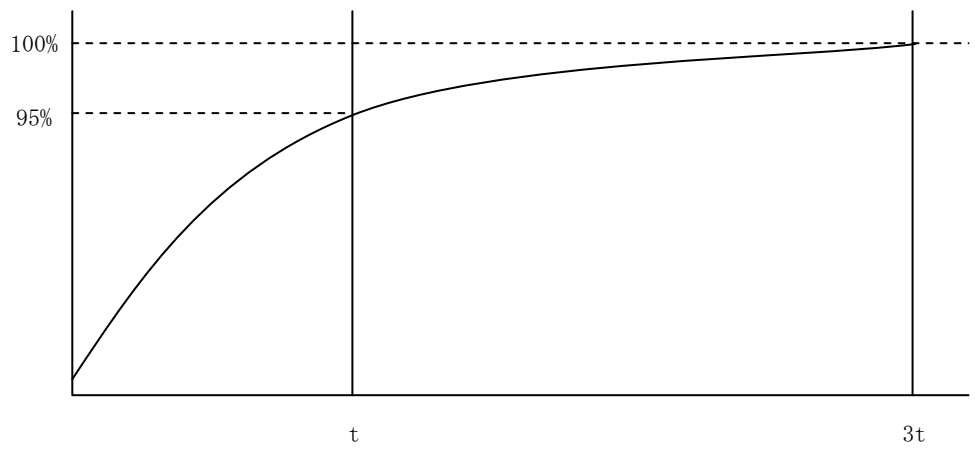
デマンド電流(DA)の時限を設定して下さい。
設定を行うとデマンド電流(DA)は０からスタートします。

Ｓ０２－０７．デマンド電力時限について

デマンド電力(DW)の時限を設定して下さい。
設定を行うとデマンド電力(DW)は０からスタートします。

デマンド電流・デマンド電力の演算方法と時限について

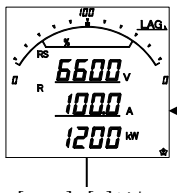
デマンド電流・デマンド電力の計算は、熱動形演算を行っています。
時限（t）は、一定入力を連続通電した場合に、指示値が入力の９５％を指示するまでに要する時間をいいます。
指示値は入力値を指示するには時限（t）の約３倍の時間を要します。
指示値は時限（t）間のほぼ平均値を指示します。



ＶＴ一次定格		
設定値	３桁	４桁
110V	110V	110.0V
220V	220V	220.0V
440V	440V	440.0V
3300V	3.30kV	3300V
6600V	6.60kV	6600V
11kV	11.0kV	11.00kV
22kV	22.0kV	22.00kV
33kV	33.0kV	33.00kV
66kV	66.0kV	66.00kV
77kV	77.0kV	77.00kV

ＣＴ一次側定格		
設定値	３桁	４桁
5A	5.00A	5.000A
10A	10.0A	10.00A
15A	15.0A	15.00A
20A	20.0A	20.00A
25A	25.0A	25.00A
30A	30.0A	30.00A
40A	40.0A	40.00A
50A	50.0A	50.00A
60A	60.0A	60.00A
75A	75.0A	75.00A
80A	80.0A	80.00A
100A	100A	100.0A
120A	120A	120.0A
150A	150A	150.0A
200A	200A	200.0A
250A	250A	250.0A
300A	300A	300.0A
400A	400A	400.0A
500A	500A	500.0A
600A	600A	600.0A
750A	750A	750.0A
800A	800A	800.0A
1000A	1.00kA	1000A
1200A	1.20kA	1200A
1500A	1.50kA	1500A
2000A	2.00kA	2000A
2500A	2.50kA	2500A
3000A	3.00kA	3000A
4000A	4.00kA	4000A
4500A	4.50kA	4500A
5000A	5.00kA	5000A
6000A	6.00kA	6000A
7500A	7.50kA	7500A
8000A	8.00kA	8000A

【16】通信出力関係の設定方法

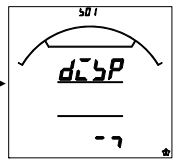


計測画面を表示している状態で、[SET]と[+]を同時に押し続けると、
設定画面に切り替わります。

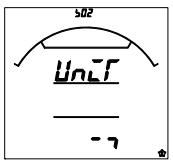
[DISPLAY]－A

[SET]+[+]長押

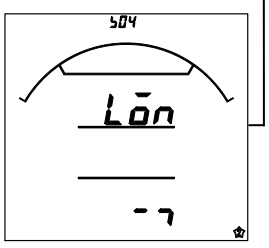
[+] [−]



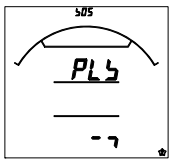
[+] [−]



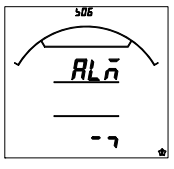
[+] [−]



[+] [−]



[+] [−]



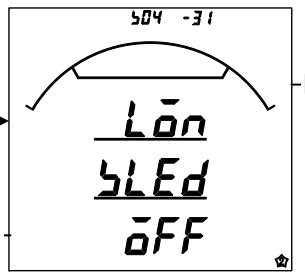
[+] [−]

[SET]

A へ

[DISPLAY]

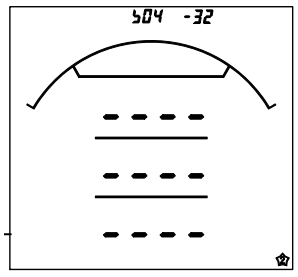
Ｓ０４－３１：ＬＯＮ　サービスピンメッセージ送信



[SET]→ サービスピン メッセージ送信

[+] [−]

Ｓ０４－３２：ＬＯＮ　ニューロンＩＤ表示



A へ

[DISPLAY]

Ｓ０４－３１．サービスピンメッセージ送信について

・「SET」を押すと、サービスピンメッセージを送信します。
・下段はサービスランプの状態を表示します。
　configured の場合、[OFF] を表示します。
　unconfigured の場合、[ON]、[OFF] を交互に表示します。

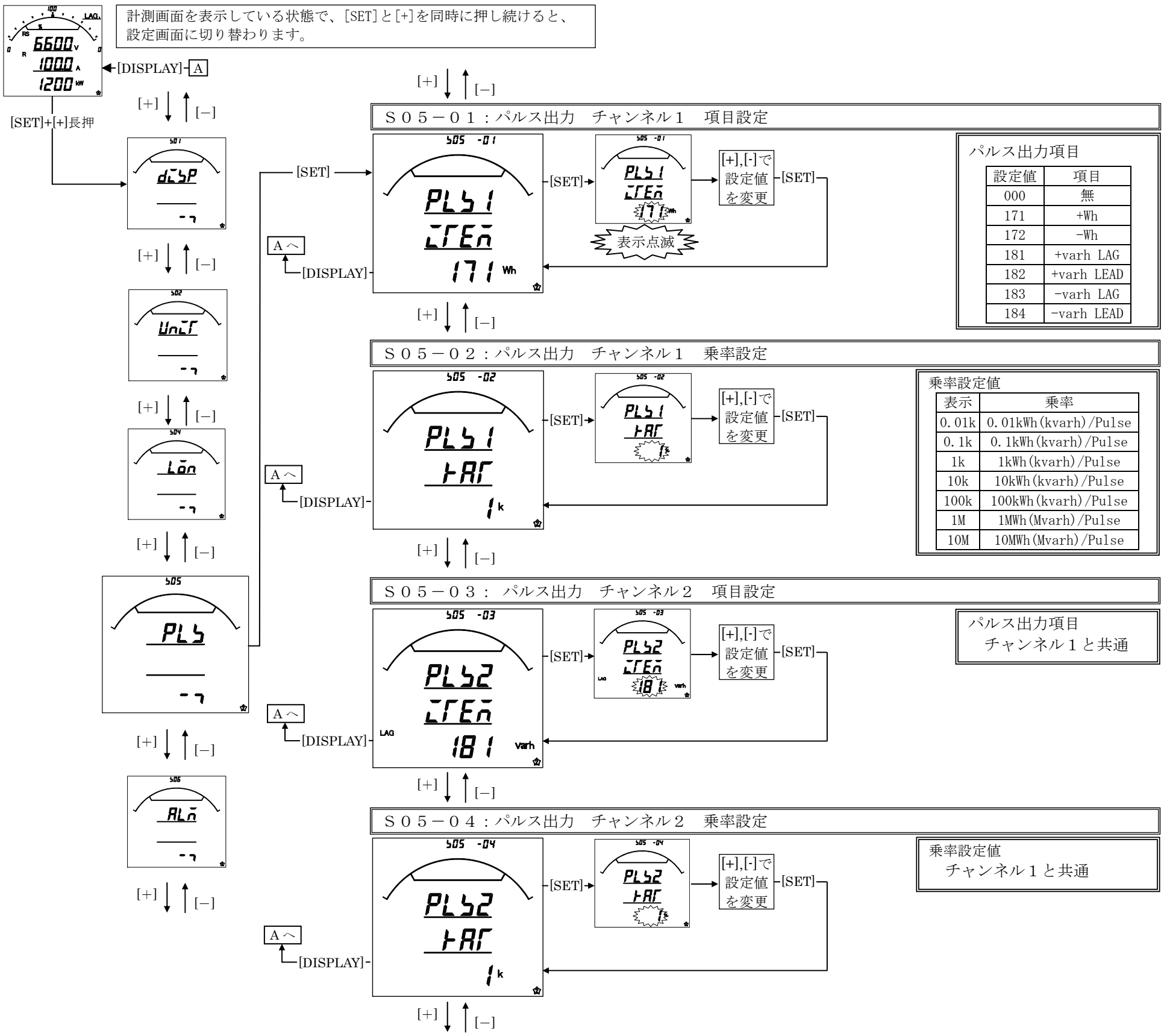
Ｓ０４－３２．ニューロンＩＤ表示について

・１２桁のニューロンＩＤを表示します。
　ＬＯＮノードが unconfigured、オフラインのとき[----]と表示する場合があります。

変数表について

送信データ	計測項目（要素）				内容	変数名	変数タイプ
	単相２線	単相３線	三相３線	三相４線			
電流	電流	1 相電流	R 相電流	R 相電流	現在値	nvoAmpR	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaAmpR	SNVT_amp_f
		N 相電流	S 相電流	S 相電流	現在値	nvoAmpS	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaAmpS	SNVT_amp_f
		2 相電流	T 相電流	T 相電流	現在値	nvoAmpT	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaAmpT	SNVT_amp_f
				N 相電流	現在値	nvoAmpN	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaAmpN	SNVT_amp_f
線間電圧	電圧	1-N 線間電圧	R-S 線間電圧	R-S 線間電圧	現在値	nvoVoltRS	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltRS	SNVT_volt_f
		2-N 線間電圧	S-T 線間電圧	S-T 線間電圧	現在値	nvoVoltST	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltST	SNVT_volt_f
		1-2 線間電圧	T-R 線間電圧	T-R 線間電圧	現在値	nvoVoltTR	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltTR	SNVT_volt_f
相電圧				R-N 相電圧	現在値	nvoVoltRN	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltRN	SNVT_volt_f
				S-N 相電圧	現在値	nvoVoltSN	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltSN	SNVT_volt_f
				T-N 相電圧	現在値	nvoVoltTN	SNVT_volt_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVoltTN	SNVT_volt_f
電力	電力	電力	電力	電力	現在値	nvoW	SNVT_power_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaW	SNVT_power_f
無効電力	無効電力	無効電力	無効電力	無効電力	現在値	nvoVar	SNVT_power_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaVar	SNVT_power_f
力率	力率	力率	力率	力率	現在値	nvoPwrFact	SNVT_pwr_fact_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaPwrFact	SNVT_pwr_fact_f
周波数	周波数	周波数	周波数	周波数	現在値	nvoFreq	SNVT_freq_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaFreq	SNVT_freq_f
デマンド電流	デマンド電流	1 相デマンド電流	R 相デマンド電流	R 相デマンド電流	現在値	nvoDemAmpR	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaDemAmpR	SNVT_amp_f
		N 相デマンド電流	S 相デマンド電流	S 相デマンド電流	現在値	nvoDemAmpS	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaDemAmpS	SNVT_amp_f
		2 相デマンド電流	T 相デマンド電流	T 相デマンド電流	現在値	nvoDemAmpT	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaDemAmpT	SNVT_amp_f
				N 相デマンド電流	現在値	nvoDemAmpN	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaDemAmpN	SNVT_amp_f
最大デマンド電流	最大デマンド電流	1 相最大デマンド電流	R 相最大デマンド電流	R 相最大デマンド電流	現在値	nvoMaxDemAmpR	SNVT_amp_f
		N 相最大デマンド電流	S 相最大デマンド電流	S 相最大デマンド電流	現在値	nvoMaxDemAmpS	SNVT_amp_f
		2 相最大デマンド電流	T 相最大デマンド電流	T 相最大デマンド電流	現在値	nvoMaxDemAmpT	SNVT_amp_f
				N 相最大デマンド電流	現在値	nvoMaxDemAmpN	SNVT_amp_f
デマンド電力	デマンド電力	デマンド電力	デマンド電力	デマンド電力	現在値	nvoDemW	SNVT_power_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaDemW	SNVT_power_f
最大デマンド電力	最大ﾃﾞﾏﾝﾄﾞ電力	最大デマンド電力	最大デマンド電力	最大デマンド電力	現在値	nvoMaxDemW	SNVT_power_f
電力量	電力量　受電	電力量　受電	電力量　受電	電力量　受電	現在値	nvoWhIN	SNVT_count_f
	電力量　売電	電力量　売電	電力量　売電	電力量　売電	現在値	nvoWhEX	SNVT_count_f
無効電力量	無効電力量　受電　Lag	無効電力量　受電　Lag	無効電力量　受電　Lag	無効電力量　受電　Lag	現在値	nvoVarhIN_Lag	SNVT_count_f
	無効電力量　受電　Lead	無効電力量　受電　Lead	無効電力量　受電　Lead	無効電力量　受電　Lead	現在値	nvoVarhIN_Lead	SNVT_count_f
	無効電力量　売電　Lag	無効電力量　売電　Lag	無効電力量　売電　Lag	無効電力量　売電　Lag	現在値	nvoVarhEX_Lag	SNVT_count_f
	無効電力量　売電　Lead	無効電力量　売電　Lead	無効電力量　売電　Lead	無効電力量　売電　Lead	現在値	nvoVarhEX_Lead	SNVT_count_f
高調波電流	電流高調波総合実効値	1 相電流高調波総合実効値	R 相電流高調波総合実効値	R 相電流高調波総合実効値	現在値	nvoHAmp	SNVT_amp_f
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaHAmp	SNVT_amp_f
高調波電圧	電圧高調波総合歪率	1-N 線間電圧高調波総合歪率	R-S 線間電圧高調波総合歪率	R-N 相電圧高調波総合歪率	歪率	nvoHVolt	SNVT_lev_percent
					ﾋｽﾃﾘｼｽ	nciDeltaHVolt	SNVT_lev_percent
接点	接点状態入力　チャンネル１　状態				現在値	nvoDI1	SNVT_switch
	接点状態入力　チャンネル２　状態				現在値	nvoDI2	SNVT_switch
	接点状態入力　チャンネル３　状態				現在値	nvoDI3	SNVT_switch
ノード	オブジェクト情報要求				－	nviRequest	SNVT_obj_request
	オブジェクト情報応答				－	nvoStatus	SNVT_obj_status
	データ送信最大間隔				－	nciMaxSdt	SNVT_time_sec
	データ送信最小間隔				－	nciMinSdt	SNVT_time_sec
	LON オブジェクト状態最大送信間隔				－	nciMaxStsSdt	SNVT_time_sec
	電源 ON 時の送信遅延時間				－	nciPwrup	SNVT_time_sec

【17】パルス出力関係の設定方法



注意

パルス出力定数の設定は、12000 パルス／1 時間以下になるように設定して下さい。

CT 比、VT 比の設定によっては、パルス定数を小さく設定した場合に、0.5 秒間に積算電力量の変化分が、1 パルス以上になれば、まとまって出力される場合があります。

１．パルス出力　チャンネル１・２　項目設定について

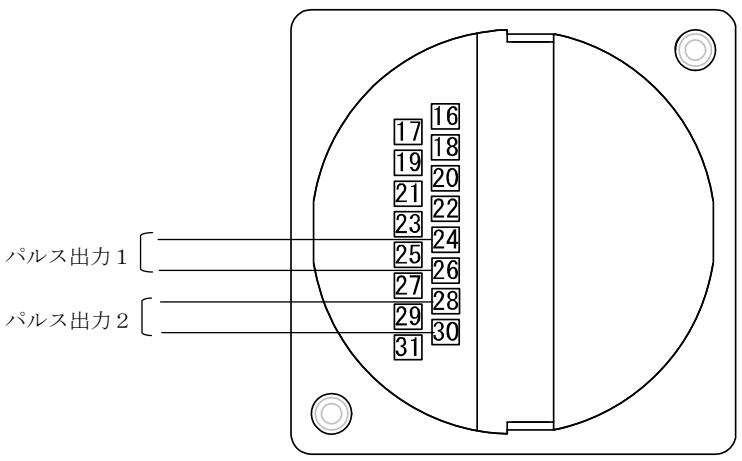
・オプションでパルス出力付を選択した場合、各出力の対象となる計測項目を設定します。
・パルス出力×２の場合、チャンネル１・２に設定ができます。
・パルス出力＋警報出力の場合、チャンネル１に設定ができます。

２．パルス出力　チャンネル１・２　乗率設定について

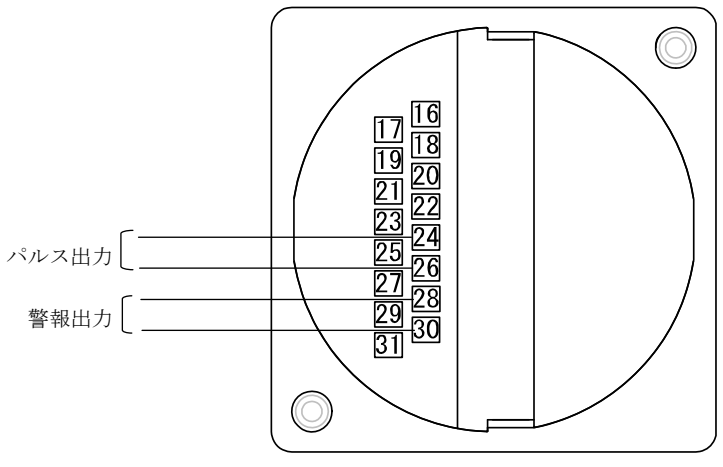
・オプションでパルス出力付を選択した場合、各出力のパルスの乗率を設定して下さい。
・パルス出力×２の場合、チャンネル１・２に設定ができます。
・パルス出力＋警報出力の場合、チャンネル１に設定ができます。

３．パルス出力の結線と仕様について

・結線１（パルス出力×２の場合）



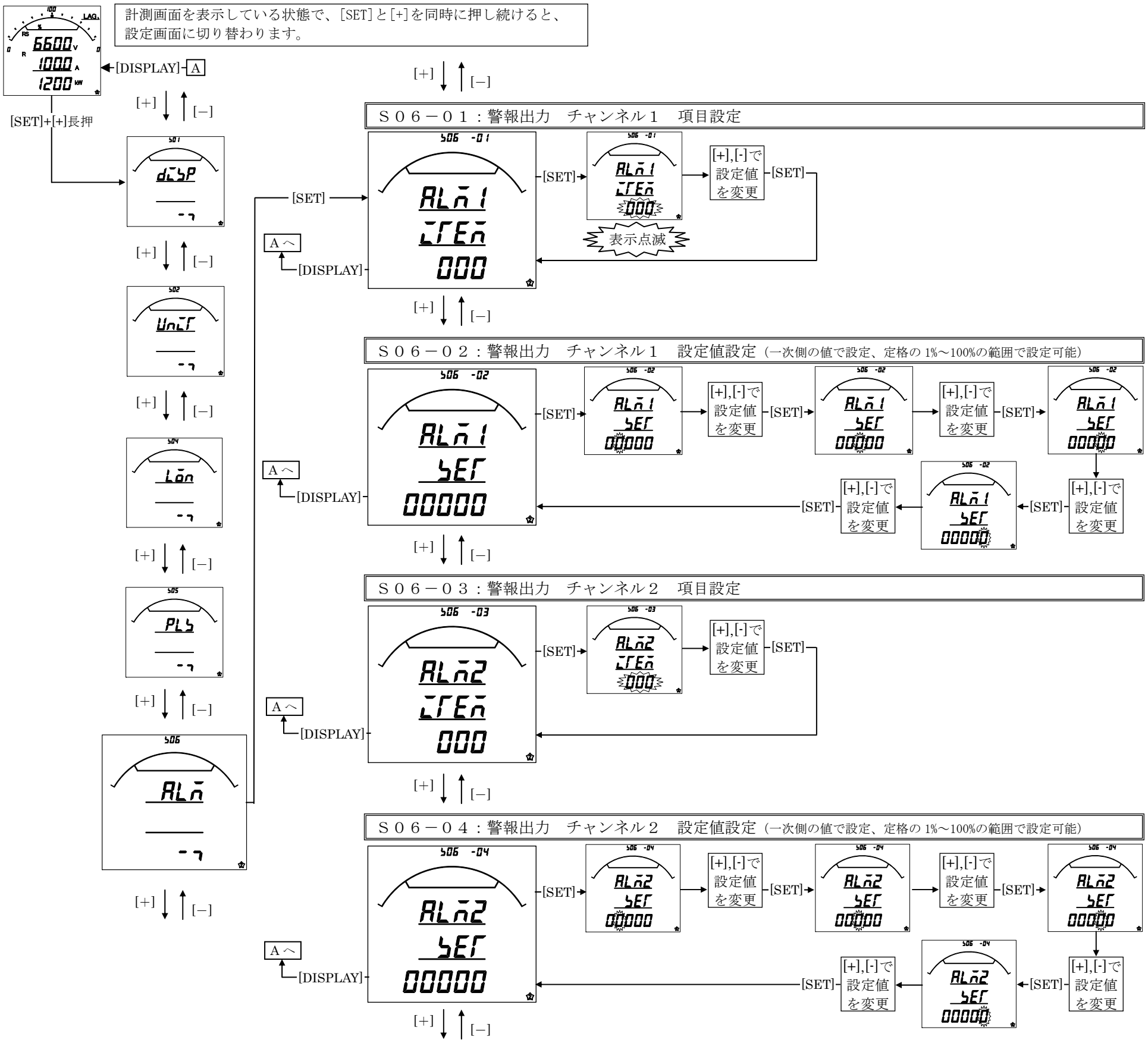
・結線２（パルス出力＋警報出力の場合）



・仕様

パルス出力	容量 パルス幅	DC110V　0.1A（抵抗負荷） 100～150ms　ON 抵抗　MAX50Ω

【18】警報出力関係の設定方法



Ｓ０６－０１、０３．警報出力　チャンネル１・２　項目設定について

・オプションで警報出力付を選択した場合、各出力の対象となる計測項目を設定します。
・設定値で 010(A-MAX)を選択した場合、電流３相(R・S・T)の最大値を出力します。
・設定値で 080(DA-MAX)を選択した場合、デマンド電流３相(R・S・T)の最大値を出力します。
・設定値で 130(HA-A-MAX)を選択した場合、高調波電流総合実効値２相(R・T)の最大値を出力します。
・設定値で 140(HA-%-MAX)を選択した場合、高調波電流総合歪率２相(R・T)の最大値を出力します。
・設定値で 150(HV-V-MAX)を選択した場合、高調波電圧総合実効値２相(RS・ST)の最大値を出力します。
・設定値で 160(HV-%-MAX)を選択した場合、高調波電圧総合実効値２相(RS・ST)の最大値を出力します。
・警報出力×２の場合、チャンネル１・２に設定ができます。
・パルス出力＋警報出力の場合、チャンネル２に設定ができます。

設定	1φ2W	1φ3W	3φ3W	3φ4W	設定	1φ2W	1φ3W	3φ3W	3φ4W
000	出力無				132	---	---	---	HA-AS
010	---	A-MAX	A-MAX	A-MAX	133	---	HA-A2	HA-AT	HA-AT
011	A	A1	AR	AR	140	---	HA-%-MAX	HA-%-MAX	HA-%-MAX
012	---	AN	AS	AS	141	HA-%	HA-%1	HA-%R	HA-%R
013	---	A2	AT	AT	142	---	---	---	HA-%S
014	---	---	---	AN	143	---	HA-%2	HA-%T	HA-%T
080	---	DA-MAX	DA-MAX	DA-MAX	150	---	HV-V-MAX	HV-V-MAX	HV-V-MAX
081	DA	DA1	DAR	DAR	151	HV-V	HV-V1N	HV-VRS	HV-VRN
082	---	DAN	DAS	DAS	152	---	HV-V2N	HV-VST	HV-VSN
083	---	DA2	DAT	DAT	153	---	---	---	HV-VTN
084	---	---	---	DAN	160	---	HV-%-MAX	HV-%-MAX	HV-%-MAX
100	DW(+)				161	HV-%	HV-%1N	HV-%RS	HV-%RN
120	EA				162	---	HV-%2N	HV-%ST	HV-%SN
130	---	HA-A-MAX	HA-A-MAX	HA-A-MAX	163	---	---	---	HV-%TN
131	HA-AR	HA-A1	HA-AR	HA-AR	999	END			

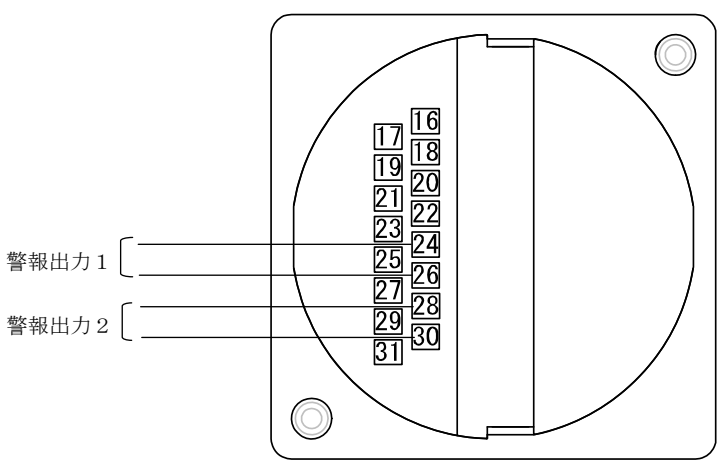
※[DA]=デマンド電流、[MDA]=最大デマンド電流、[DW]=デマンド電力、[MDW]=最大デマンド電力、
[EA]=延長電流、　[HA-A]=総合高調波電流、
[HA-%]=総合歪率（電流)、[HV-A]=総合高調波電圧、[HV-%]=総合歪率（電圧)。

Ｓ０６－０２，０４．警報出力　チャンネル１・２　設定値設定について

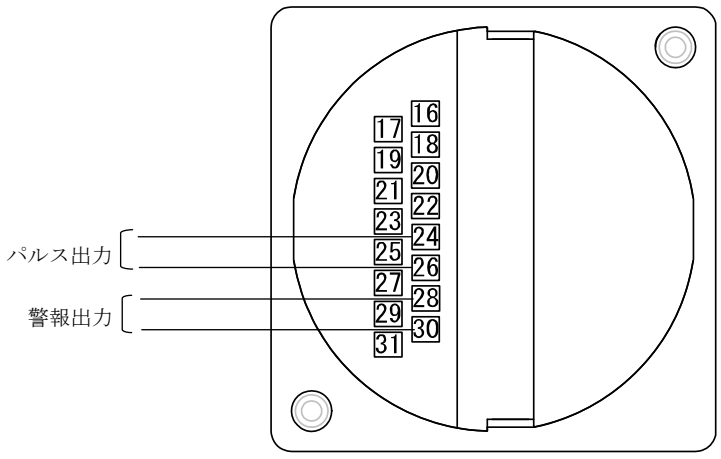
・警報出力する設定値を設定します。
・警報出力は、計測値≧設定値で出力します。
・警報出力×２の場合、チャンネル１・２に設定ができます。
・パルス出力＋警報出力の場合、チャンネル２に設定ができます。

警報出力の結線と仕様について

・結線１（警報出力２点場合）



・結線２（パルス出力＋警報出力場合）

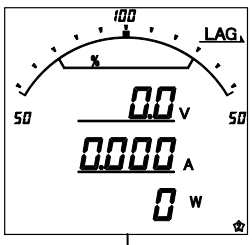


・仕様

警報出力	接点電圧の最大値：AC250V(DC220V) 接点の最大電流値：AC3A(DC0.3A) 接触抵抗　　：50mΩ以下

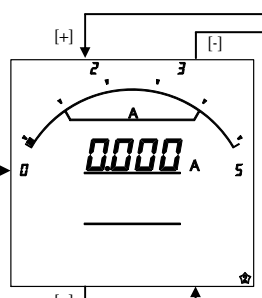
【19】詳細表示

（1）単相２線の場合



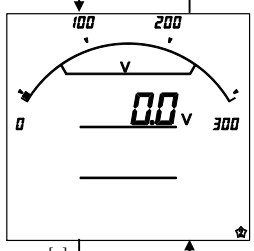
[+]長押

計測画面を表示している状態で、[+]を押し続けると、詳細表示画面に切り替わります。
通常計測表示で表示している要素の計測値を確認する場合に使用して下さい。



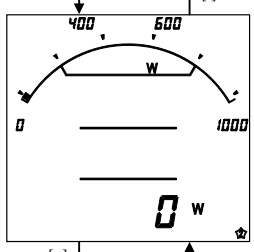
電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



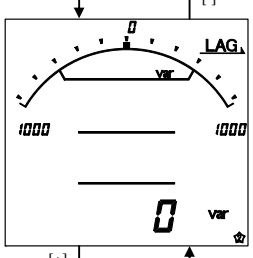
電圧

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



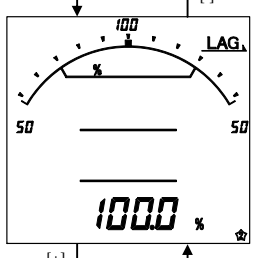
電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



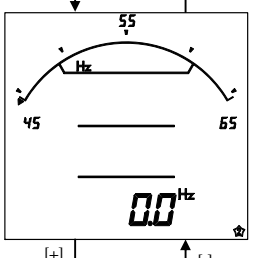
無効電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



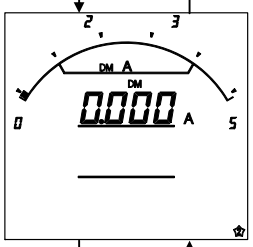
力率

ボタン	動作
SET	空白
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



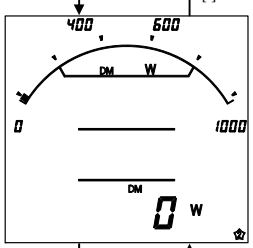
周波数

ボタン	動作
SET	空白
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



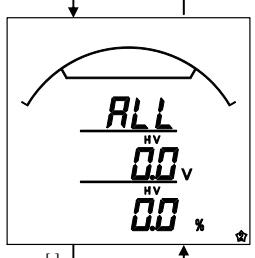
デマンド電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



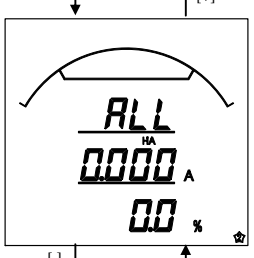
デマンド電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



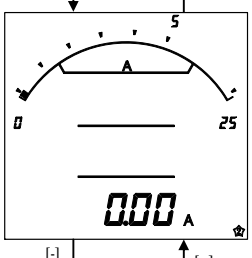
電圧高調波

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



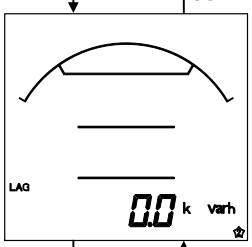
電流高調波

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



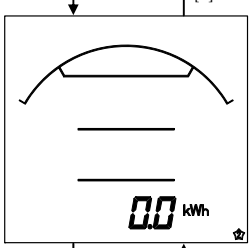
延長電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



無効電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,-	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



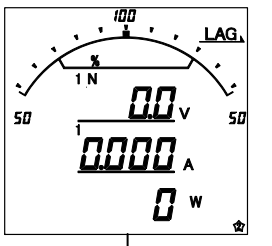
電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,-	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ

詳細表示について

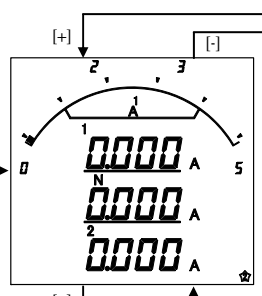
・本メータは電流・電圧等、さまざまな電力諸量を計測していますが、計測表示では設定された項目しか表示しません。
　計測表示で表示される項目以外の計測値を表示・確認するときに使用して下さい。
・約５分間キー操作が無い場合、計測表示に戻ります。
・電力、無効電力、力率、周波数のバーグラフ表示の目盛り（振れ方向等）は、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。
・電流、電圧、電力、無効電力の最大目盛りは、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。

（2）単相３線の場合



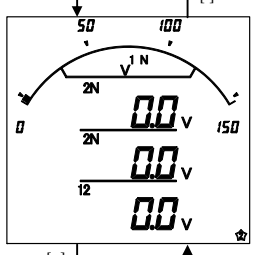
計測画面を表示している状態で、[+]を押し続けると、詳細表示画面に切り替わります。
通常計測表示で表示している要素の計測値を確認する場合に使用して下さい。

[+]長押



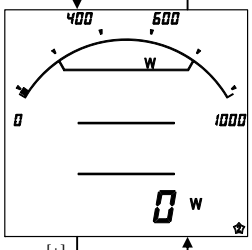
電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



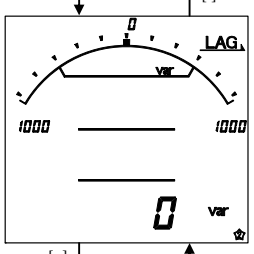
電圧

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



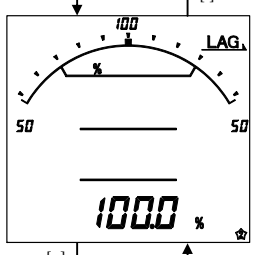
電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



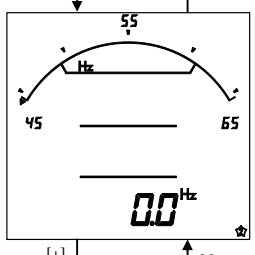
無効電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



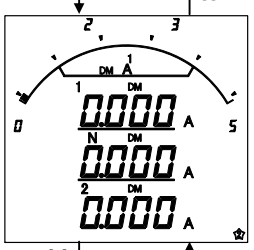
力率

ボタン	動作
SET	空白
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



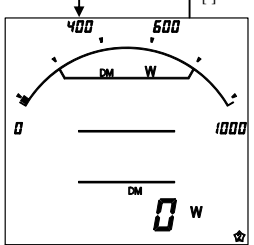
周波数

ボタン	動作
SET	空白
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



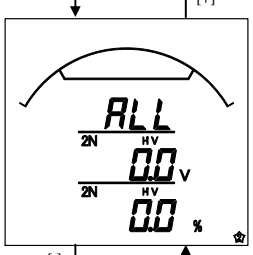
デマンド電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



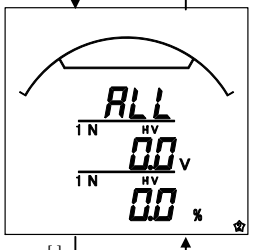
デマンド電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



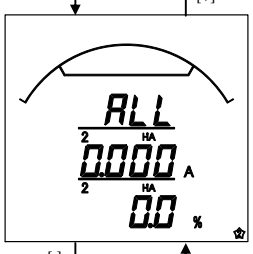
電圧高調波２Ｎ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



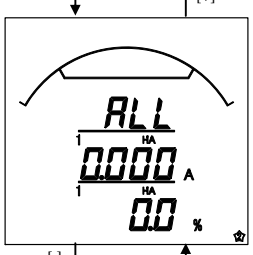
電圧高調波１Ｎ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



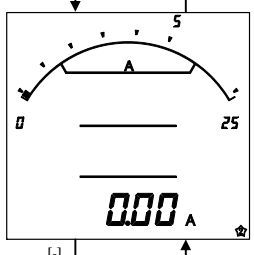
電流高調波２相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



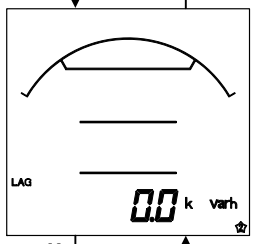
電流高調波１相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



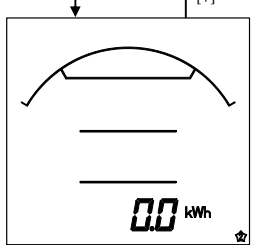
延長電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	−
DISPLAY 長押	計測画面へ



無効電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,−	画面切替
RESET 長押	−
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



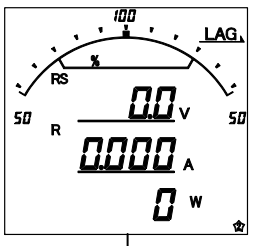
電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,−	画面切替
RESET 長押	−
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ

詳細表示について

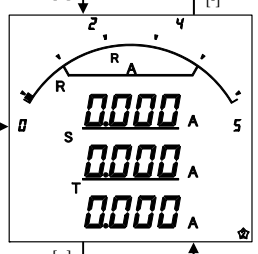
・本メータは電流・電圧等、さまざまな電力諸量を計測していますが、計測表示では設定された項目しか表示しません。
　計測表示で表示される項目以外の計測値を表示・確認するときに使用して下さい。
・約５分間キー操作が無い場合、計測表示に戻ります。
・電力、無効電力、力率、周波数のバーグラフ表示の目盛り（振れ方向等）は、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。
・電流、電圧、電力、無効電力の最大目盛りは、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。

（3）三相３線の場合



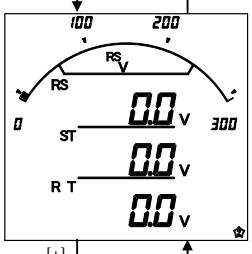
計測画面を表示している状態で、[+]を押し続けると、詳細表示画面に切り替わります。
通常計測表示で表示している要素の計測値を確認する場合に使用して下さい。

[+]長押



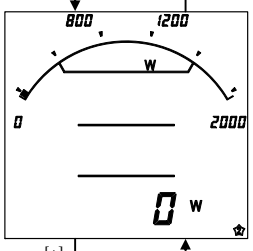
電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



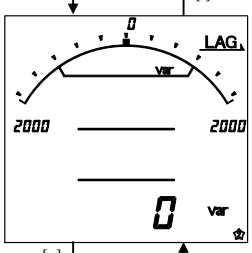
電圧

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



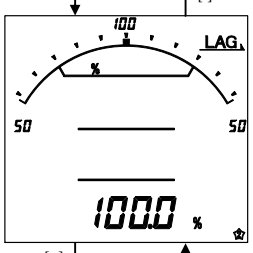
電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



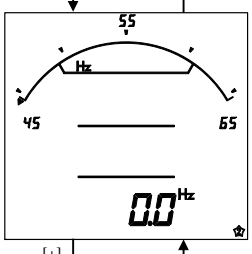
無効電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



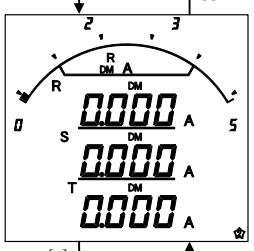
力率

ボタン	動作
SET	空白
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



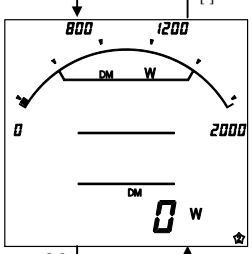
周波数

ボタン	動作
SET	空白
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



デマンド電流

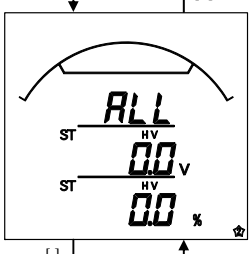
ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



デマンド電力

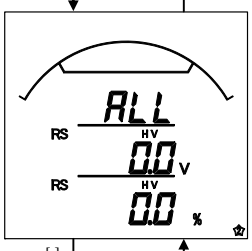
ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ

[-]



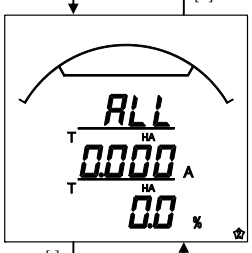
電圧高調波ＳＴ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



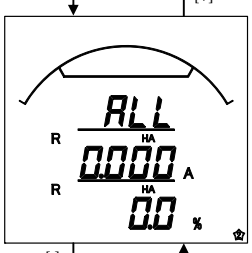
電圧高調波ＲＳ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



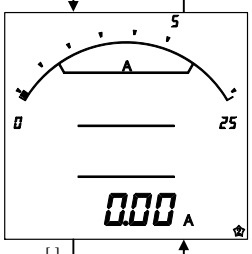
電流高調波Ｔ相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



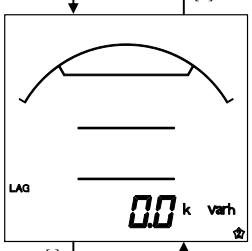
電流高調波Ｒ相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



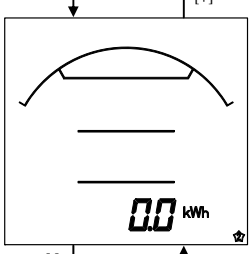
延長電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,−	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



無効電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,−	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



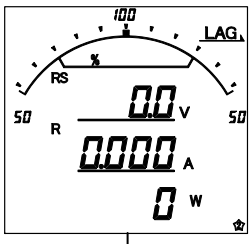
電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,−	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ

詳細表示について

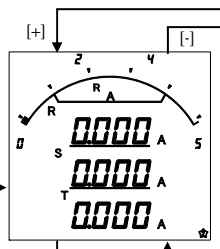
・本メータは電流・電圧等、さまざまな電力諸量を計測していますが、計測表示では設定された項目しか表示しません。
　計測表示で表示される項目以外の計測値を表示・確認するときに使用して下さい。
・約５分間キー操作が無い場合、計測表示に戻ります。
・電力、無効電力、力率、周波数のバーグラフ表示の目盛り（振れ方向等）は、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。
・電流、電圧、電力、無効電力の最大目盛りは、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。

（4）三相４線の場合



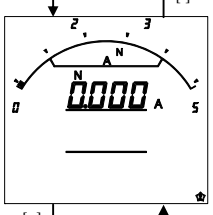
[+]長押

計測画面を表示している状態で、[+]を押し続けると、詳細表示画面に切り替わります。
通常計測表示で表示している要素の計測値を確認する場合に使用して下さい。



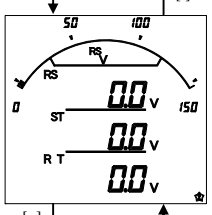
電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



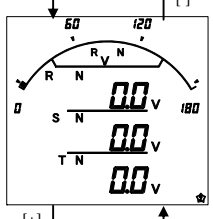
N相電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



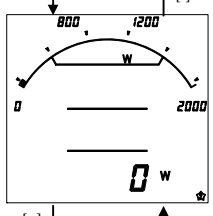
線間電圧

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



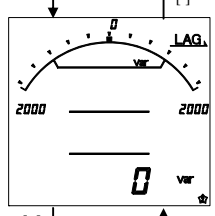
相電圧

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



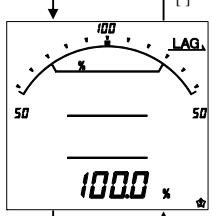
電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



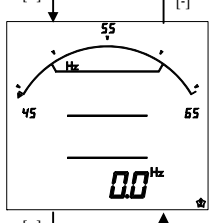
無効電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



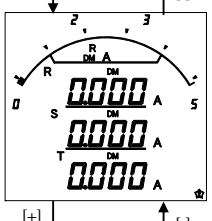
力率

ボタン	動作
SET	空白
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



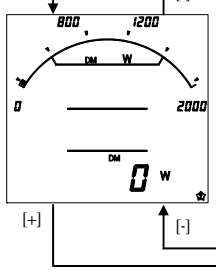
周波数

ボタン	動作
SET	空白
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



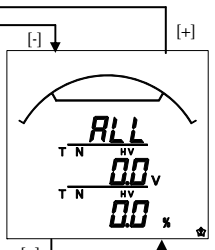
デマンド電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	ﾊﾞｰｸﾞﾗﾌ相表示切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



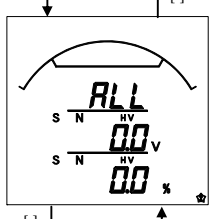
デマンド電力

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



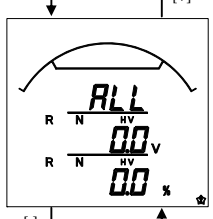
電圧高調波ＴＮ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



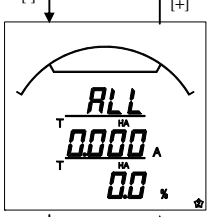
電圧高調波ＳＮ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



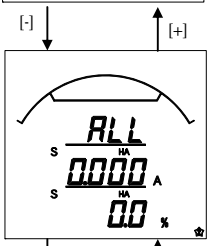
電圧高調波ＲＮ間

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



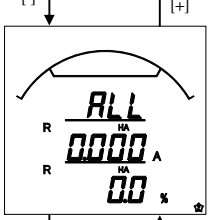
電流高調波Ｔ相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



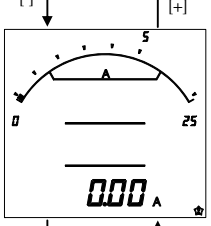
電流高調波Ｓ相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



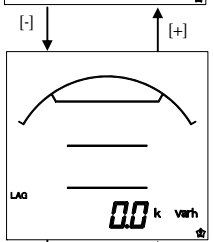
電流高調波Ｒ相

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	次数切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



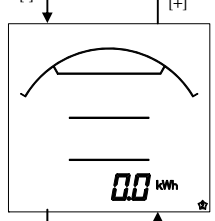
延長電流

ボタン	動作
SET	一次側定格値表示
+,-	画面切替
RESET 長押	最大値・最小値リセット
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	―
DISPLAY 長押	計測画面へ



無効電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,-	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ



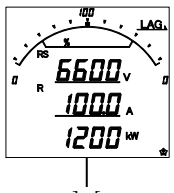
電力量

ボタン	動作
SET	表示下位桁表示
+,-	画面切替
RESET 長押	―
MAX/MIN	最大値・最小値表示切替
DISPLAY	積算方向切替
DISPLAY 長押	計測画面へ

詳細表示について

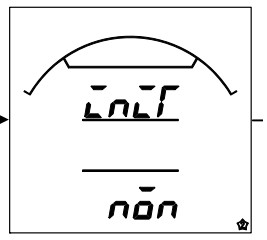
・本メータは電流・電圧等、さまざまな電力諸量を計測していますが、計測表示では設定された項目しか表示しません。
　計測表示で表示される項目以外の計測値を表示・確認するときに使用して下さい。
・約５分間キー操作が無い場合、計測表示に戻ります。
・電力、無効電力、力率、周波数のバーグラフ表示の目盛り（振れ方向等）は、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。
・電流、電圧、電力、無効電力の最大目盛りは、設定変更できます。詳しくは、拡張操作編をご参照下さい。

【20】設定の初期化

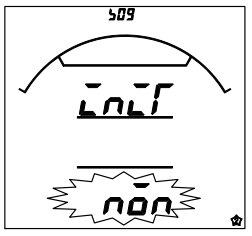


計測画面を表示している状態で、[RESET]と[DISPLAT]を同時に押し続けると、
設定初期化画面に切り替わります。

[RESET]+[DISPLAY]長押



[SET]

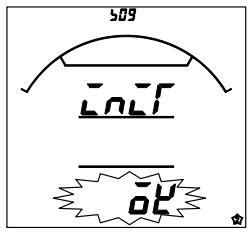


[+] [−]

１．設定値初期化キャンセル

設定値初期化キャンセル
・左の画面を表示中に[SET]を押すと、設定を初期化しないで、計測画面に戻ります。

２．設定値初期化実行

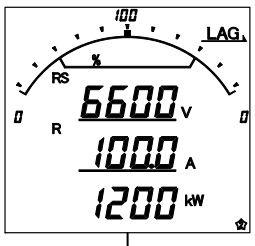


設定値初期化実行
・左の画面を表示中に[SET]を押すと、設定を初期化して、計測画面に戻ります。

設定値の初期化について

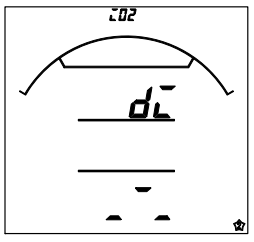
・設定値の初期化を行うと、内部の設定値が１１ページに記載の初期値に戻ります。
・設定値を初期化すると、各計測値の最大・最小値もリセットされます。
・電力量については、初期化（０クリア）はされません。
・デマンド電流(DA)・デマンド電力(DW)は０にリセットされます。
・各設定値が初期化されますので、現在の設定値を確認、控えた上で初期化を行って下さい。

【21】状態表示



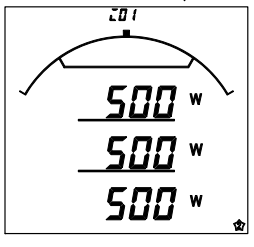
計測表示の状態で、[−]を押し続けると、状態表示画面に切り替わります。
接点状態入力信号の状態（通信出力タイプの場合表示）や、電圧の相順を確認できます。

[-]長押



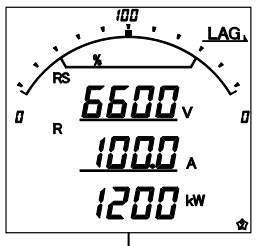
接点状態入力表示
・接点状態入力信号のＯＮ／ＯＦＦ状態を表示します。
・左からＤＩ１・ＤＩ２・ＤＩ３の状態を表示します。
・バーが上にある状態がＯＮになります。（左図ではＤＩ２のみＯＮ）
・通信出力付きの場合、表示します。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。

[+] [-]



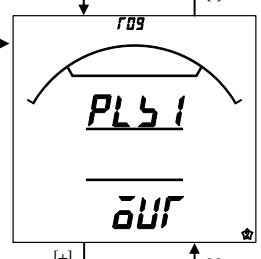
検相表示
・電圧の相の状態を、バーグラフに表示します。（右方向にバーが動くと正相になります。）
・ディジタル表示には、各相の電力の状態を表示します。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。

【22】出力テスト



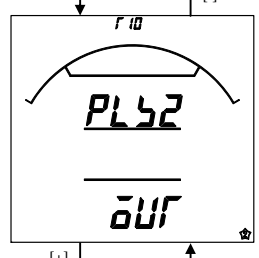
計測画面を表示している状態で、[SET]と[MAX/MIN]を同時に押し続けると、出力テスト画面に切り替わります。
各出力のテストに、使用して下さい。

[SET]+ [MAX/MIN]長押



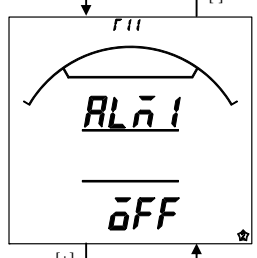
パルス出力　チャンネル１
・[SET]を押すと表示が点滅します。
・点滅中に[+],[−]を押すと、１回パルスが出力されます。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。
・パルス出力１点･警報 1 点付きの場合､表示します
・パルス出力２点付きの場合表示します。

[+] [-]



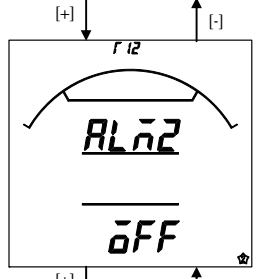
パルス出力　チャンネル２
・[SET]を押すと表示が点滅します。
・点滅中に[+],[−]を押すと、１回パルスが出力されます。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。
・パルス出力２点付きの場合表示します。

[+] [-]



警報出力　チャンネル１
・[SET]を押すと表示が点滅します。
・点滅中に[+]を押すと警報がＯＮします。
・点滅中に[-]を押すと警報がＯＦＦします。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。
・警報出力２点付きの場合､表示します。

[+] [-]



警報出力　チャンネル２
・[SET]を押すと表示が点滅します。
・点滅中に[+]を押すと警報がＯＮします。
・点滅中に[-]を押すと警報がＯＦＦします。
・[DISPLAY]長押しで、計測画面に戻ります。
・パルス出力１点･警報１点付きの場合､表示します
・警報出力２点付きの場合､表示します。

[+] [-]

１．状態表示について

①接点状態入力表示

・オプション選択で通信機能付を選択した場合、接点状態入力（ＤＩ）の状態を確認できます。
バーが上側に表示されている場合、その入力チャンネルがＯＮであることを意味します。

②検相表示について

・計測が３相の場合、電圧の相順及び、各ＣＴの電力の計測値を確認できます。
正相入力の場合、右方向へバーが移動します。

２．出力テストについて

・各出力オプションの動作確認が出来ます。

①パルス出力

・表示点滅中、キー操作で、１パルス出力できます。

②警報出力

・表示点滅中、キー操作で、警報出力のＯＮ・ＯＦＦの操作ができます。

・機能がない項目については、表示・テストできません。

・各テストは、強制的に出力しますので、接続先を確認し、安全を確認の上での操作をお願いします。

【23】表示・パルス出力・警報出力コード一覧表

（1）単相２線の場合

番号	項目	バーグラフ表示	ディジタル上段	ディジタル中段	ディジタル下段	パルス出力	警報出力	通信
000	無	○	○	○	○	○	○	
011	電流	○	○	○	○		○	○
021	電圧	○	○	○	○			○
040	電力(+)	○						
041	電力(+/-)	○	○	○	○			○
042	電力(-)							
050	無効電力	○						
051	無効電力	○	○	○	○			○
052	無効電力							
060	力率	○						
061	力率	○	○	○	○			○
062	力率							
063	力率	○						
064	力率	○	○	○	○			
070	周波数	○	○	○	○			○
071	周波数	○						
072	周波数	○						
081	デマンド電流	○	○	○	○		○	○
091	最大デマンド電流		○	○	○			○
100	デマンド電力	○	○	○	○		○	○
110	最大デマンド電力		○	○	○			○
120	延長電流	○	○	○	○		○	
131	電流高調波総合実効値		○	○	○		○	○
141	電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
151	電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
161	電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	○
171	電力量　受電				○	○		○
172	電力量　売電				○	○		○
181	無効電力量　受電　ＬＡＧ				○	○		○
182	無効電力量　受電　ＬＥＡＤ				○	○		○
183	無効電力量　売電　ＬＡＧ				○	○		○
184	無効電力量　売電　ＬＥＡＤ				○	○		○
999	終了コード（ＥＮＤコード）	○	○	○	○			

（２）単相３線の場合

番号	項目	バーグラフ 表示	ディジタル 上段	ディジタル 中段	ディジタル 下段	パルス 出力	警報 出力	通信
000	無	○	○	○	○	○	○	
010	電流	○(一括)	○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
011	１相電流	○	○	○	○		○	○
012	Ｎ相電流	○	○	○	○		○	○
013	２相電流	○	○	○	○		○	○
020	線間電圧	○(一括)	○(一括)	○(一括)	○(一括)			
021	１－Ｎ線間電圧	○	○	○	○			○
022	２－Ｎ線間電圧	○	○	○	○			○
023	１－２線間電圧	○	○	○	○			○
040	電力	○						
041	電力	○	○	○	○			○
042	電力							
050	無効電力	○						
051	無効電力	○	○	○	○			○
052	無効電力							
060	力率	○						
061	力率	○	○	○	○			○
062	力率							
063	力率	○						
064	力率	○	○	○	○			
070	周波数	○	○	○	○			○
071	周波数	○						
072	周波数	○						
080	デマンド電流	○(一括)	○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
081	１相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
082	Ｎ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
083	２相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
090	最大デマンド電流		○(一括)	○(一括)	○(一括)			
091	１相最大デマンド電流		○	○	○			○
092	Ｎ相最大デマンド電流		○	○	○			○
093	２相最大デマンド電流		○	○	○			○
100	デマンド電力	○	○	○	○		○	○
110	最大デマンド電力		○	○	○			○
120	延長電流	○	○	○	○		○	
130	電流高調波総合実効値		○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
131	１相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	○
133	２相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	
140	電流高調波総合歪率		○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
141	１相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
143	２相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
150	線間電圧高調波総合実効値		○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
151	１－Ｎ線間電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
152	２－Ｎ線間電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
160	線間電圧高調波総合歪率		○(一括)	○(一括)	○(一括)		○	
161	１－Ｎ線間電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	○
162	２－Ｎ線間電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	
171	電力量　受電				○	○		○
172	電力量　売電				○	○		○
181	無効電力量　受電　ＬＡＧ				○	○		○
182	無効電力量　受電　ＬＥＡＤ				○	○		○
183	無効電力量　売電　ＬＡＧ				○	○		○
184	無効電力量　売電　ＬＥＡＤ				○	○		○
999	終了コード（ＥＮＤコード）	○	○	○	○			

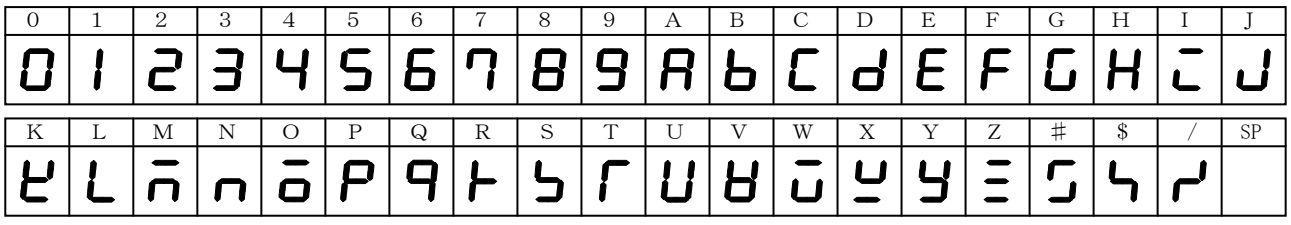
（3）三相３線の場合

番号	項目	バーグラフ 表示	ディジタル 上段	ディジタル 中段	ディジタル 下段	パルス 出力	警報 出力	通信
000	無	○	○	○	○	○	○	
010	電流	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
011	Ｒ相電流	○	○	○	○		○	○
012	Ｓ相電流	○	○	○	○		○	○
013	Ｔ相電流	○	○	○	○		○	○
020	線間電圧	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）			
021	Ｒ－Ｓ線間電圧	○	○	○	○			○
022	Ｓ－Ｔ線間電圧	○	○	○	○			○
023	Ｔ－Ｒ線間電圧	○	○	○	○			○
040	電力	○						
041	電力	○	○	○	○			○
042	電力							
050	無効電力	○						
051	無効電力	○	○	○	○			○
052	無効電力							
060	力率	○						
061	力率	○	○	○	○			○
062	力率							
063	力率	○						
064	力率	○	○	○	○			
070	周波数	○	○	○	○			○
071	周波数	○						
072	周波数	○						
080	デマンド電流	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
081	Ｒ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
082	Ｓ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
083	Ｔ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
090	最大デマンド電流		○（一括）	○（一括）	○（一括）			
091	Ｒ相最大デマンド電流		○	○	○			○
092	Ｓ相最大デマンド電流		○	○	○			○
093	Ｔ相最大デマンド電流		○	○	○			○
100	デマンド電力	○	○	○	○		○	○
110	最大デマンド電力		○	○	○			○
120	延長電流	○	○	○	○		○	
130	電流高調波総合実効値		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
131	Ｒ相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	○
133	Ｔ相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	
140	電流高調波総合歪率		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
141	Ｒ相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
143	Ｔ相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
150	線間電圧高調波総合実効値		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
151	Ｒ－Ｓ線間電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
152	Ｓ－Ｔ線間電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
160	線間電圧高調波総合歪率		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
161	Ｒ－Ｓ線間電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	○
162	Ｓ－Ｔ線間電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	
171	電力量　受電				○	○		○
172	電力量　売電				○	○		○
181	無効電力量　受電　ＬＡＧ				○	○		○
182	無効電力量　受電　ＬＥＡＤ				○	○		○
183	無効電力量　売電　ＬＡＧ				○	○		○
184	無効電力量　売電　ＬＥＡＤ				○	○		○
999	終了コード（ＥＮＤコード）	○	○	○	○			

（４）三相４線の場合

番号	項目	バーグラフ 表示	ディジタル 上段	ディジタル 中段	ディジタル 下段	パルス 出力	警報 出力	通信
000	無	○	○	○	○	○	○	
010	電流	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
011	Ｒ相電流	○	○	○	○		○	○
012	Ｓ相電流	○	○	○	○		○	○
013	Ｔ相電流	○	○	○	○		○	○
014	Ｎ相電流	○	○	○	○		○	○
020	線間電圧	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）			
021	Ｒ－Ｓ線間電圧	○	○	○	○			○
022	Ｓ－Ｔ線間電圧	○	○	○	○			○
023	Ｔ－Ｒ線間電圧	○	○	○	○			○
030	相電圧	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）			
031	Ｒ－Ｎ相電圧	○	○	○	○			○
032	Ｓ－Ｎ相電圧	○	○	○	○			○
033	Ｔ－Ｎ相電圧	○	○	○	○			○
040	電力	○						
041	電力	○	○	○	○			○
042	電力							
050	無効電力	○						
051	無効電力	○	○	○	○			○
052	無効電力							
060	力率	○						
061	力率	○	○	○	○			○
062	力率							
063	力率	○						
064	力率	○	○	○	○			
070	周波数	○	○	○	○			○
071	周波数	○						
072	周波数	○						
080	デマンド電流	○（一括）	○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
081	Ｒ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
082	Ｓ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
083	Ｔ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
084	Ｎ相デマンド電流	○	○	○	○		○	○
090	最大デマンド電流		○（一括）	○（一括）	○（一括）			
091	Ｒ相最大デマンド電流		○	○	○			○
092	Ｓ相最大デマンド電流		○	○	○			○
093	Ｔ相最大デマンド電流		○	○	○			○
094	Ｎ相最大デマンド電流		○	○	○			○
100	デマンド電力	○	○	○	○		○	○
110	最大デマンド電力		○	○	○			○
120	延長電流	○	○	○	○		○	
130	電流高調波総合実効値		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
131	Ｒ相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	○
132	Ｓ相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	
133	Ｔ相電流高調波総合実効値		○	○	○		○	
140	電流高調波総合歪率		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
141	Ｒ相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
142	Ｓ相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
143	Ｔ相電流高調波総合歪率		○	○	○		○	
150	相電圧高調波総合実効値		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
151	Ｒ－Ｎ相電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
152	Ｓ－Ｎ相電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
153	Ｔ－Ｎ相電圧高調波総合実効値		○	○	○		○	
160	相電圧高調波総合歪率		○（一括）	○（一括）	○（一括）		○	
161	Ｒ－Ｎ相電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	○
162	Ｓ－Ｎ相電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	
163	Ｔ－Ｎ相電圧高調波総合歪率		○	○	○		○	
171	電力量　受電				○	○		○
172	電力量　売電				○	○		○
181	無効電力量　受電　ＬＡＧ				○	○		○
182	無効電力量　受電　ＬＥＡＤ				○	○		○
183	無効電力量　売電　ＬＡＧ				○	○		○
184	無効電力量　売電　ＬＥＡＤ				○	○		○
999	終了コード（ＥＮＤコード）	○	○	○	○			

【24】文字表示パターン



【25】計測資料

（1）計測範囲について

項目	計測範囲	備考
電流	0.000A～6.000A	入力が定格(電流)の 1%未満の時、0 になります。
電圧	0.0V～157.5V	入力が定格(電圧)の 5%未満の時、0 になります。
電力	-1200W～0W～1200W	入力が定格(電力)の 0.2%未満の時、0 になります。
無効電力	LEAD1200var～0var～LAG1200var	入力が定格(無効電力)の 0.2%未満の時、0 になります。
力率	LEAD0%～100%～LAG0%	入力電圧が 30V 以下または入力電流 0.250A 以下は 100.0%表示します。
周波数	43Hz～67Hz	電圧 30V 以下は 0.0Hz 表示します。
延長電流	0.00A～25.00A	0.00A～0.30A は 0.00A 表示します。

（2）演算について

演算方式	実効値演算
サンプリング周期	60Hz の場合：260.4us 50Hz の場合：312.5us
サンプル波数	3 波

ＣＴ・ＶＴ設定表示一覧表（単相３線、三相３線、三相４線タイプ）

VT一次定格		１１０Ｖ		２２０Ｖ		４４０Ｖ		３３００Ｖ		６６００Ｖ		１１ｋＶ		２２ｋＶ		３３ｋＶ		６６ｋＶ		７７ｋＶ	
電圧表示小数点位置		１１０．０（Ｖ）		２２０．０（Ｖ）		４４０．０（Ｖ）		３３００（Ｖ）		６６００（Ｖ）		１１．００（ｋＶ）		２２．００（ｋＶ）		３３．００（ｋＶ）		６６．００（ｋＶ）		７７．００（ｋＶ）	
CT一次定格値	電流表示小数点位置	電力・電力量表示																			
		W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)
5A	5.000	1000	1.0	2000	2.0	4000	4.0	30.00k	30.0	60.00k	60.0	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	300.0k	30.0×10	600.0k	60.0×10	700.0k	70.0×10
10A	10.00	2000	2.0	4000	4.0	8000	8.0	60.00k	60.0	120.0k	120.0	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	600.0k	60.0×10	1200k	120.0×10	1400k	14.0×100
15A	15.00	3000	3.0	6000	6.0	12.00k	12.0	90.00k	90.0	180.0k	18.0×10	300.0k	30.0×10	600.0k	60.0×10	900.0k	90.0×10	1800k	18.0×100	2100k	21.0×100
20A	20.00	4000	4.0	8000	8.0	16.00k	16.0	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	400.0k	40.0×10	800.0k	80.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	2800k	28.0×100
25A	25.00	5000	5.0	10.00k	10.0	20.00k	20.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	500.0k	50.0×10	1000k	100.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	3500k	35.0×100
30A	30.00	6000	6.0	12.00k	12.0	24.00k	24.0	180.0k	18.0×10	360.0k	36.0×10	600.0k	60.0×10	1200k	120.0×10	1800k	18.0×100	3600k	36.0×100	4200k	42.0×100
40A	40.00	8000	8.0	16.00k	16.0	32.00k	32.0	240.0k	24.0×10	480.0k	48.0×10	800.0k	80.0×10	1600k	16.0×100	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	5600k	56.0×100
50A	50.00	10.00k	10.0	20.00k	20.0	40.00k	40.0	300.0k	30.0×10	600.0k	60.0×10	1000k	100.0×10	2000k	20.0×100	3000k	30.0×100	6000k	60.0×100	7000k	70.0×100
60A	60.00	12.00k	12.0	24.00k	24.0	48.00k	48.0	360.0k	36.0×10	720.0k	72.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	3600k	36.0×100	7200k	72.0×100	8400k	84.0×100
75A	75.00	15.00k	15.0	30.00k	30.0	60.00k	60.0	450.0k	45.0×10	900.0k	90.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	4500k	45.0×100	9000k	90.0×100	10.50M	105.0×100
80A	80.00	16.00k	16.0	32.00k	32.0	64.00k	64.0	480.0k	48.0×10	960.0k	96.0×10	1600k	16.0×100	3200k	32.0×100	4800k	48.0×100	9600k	96.0×100	11.20M	112.0×100
100A	100.0	20.00k	20.0	40.00k	40.0	80.00k	80.0	600.0k	60.0×10	1200k	120.0×10	2000k	20.0×100	4000k	40.0×100	6000k	60.0×100	12.00M	120.0×100	14.00M	14.0×1000
120A	120.0	24.00k	24.0	48.00k	48.0	96.00k	96.0	720.0k	72.0×10	1440k	14.4×100	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	7200k	72.0×100	14.40M	14.4×1000	16.80M	16.8×1000
150A	150.0	30.00k	30.0	60.00k	60.0	120.0k	120.0	900.0k	90.0×10	1800k	18.0×100	3000k	30.0×100	6000k	60.0×100	9000k	90.0×100	18.00M	18.0×1000	21.00M	21.0×1000
200A	200.0	40.00k	40.0	80.00k	80.0	160.0k	16.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	4000k	40.0×100	8000k	80.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	28.00M	28.0×1000
250A	250.0	50.00k	50.0	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	5000k	50.0×100	10.00M	100.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	35.00M	35.0×1000
300A	300.0	60.00k	60.0	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	1800kk	18.0×100	3600k	36.0×100	6000k	60.0×100	12.00M	120.0×100	18.00M	18.0×1000	36.00M	36.0×1000	42.00M	42.0×1000
400A	400.0	80.00k	80.0	160.0k	16.0×10	320.0k	32.0×10	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	8000k	80.0×100	16.00M	16.0×1000	24.00M	24.0×1000	48.00M	48.0×1000	56.00M	56.0×1000
500A	500.0	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	3000k	30.0×100	6000k	60.0×100	10.00M	100.0×100	20.00M	20.0×1000	30.00M	30.0×1000	60.00M	60.0×1000	70.00M	70.0×1000
600A	600.0	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	480.0k	48.0×10	3600k	36.0×100	7200k	72.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	36.00M	36.0×1000	72.00M	72.0×1000	84.00M	84.0×1000
750A	750.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	600.0k	60.0×10	4500k	45.0×100	9000k	90.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	45.00M	45.0×1000	90.00M	90.0×1000	105.0M	105.0×1000
800A	800.0	160.0k	16.0×10	320.0k	32.0×10	640.0k	64.0×10	4800k	48.0×100	9600k	96.0×100	16.00M	16.0×1000	32.00M	32.0×1000	48.00M	48.0×1000	96.00M	96.0×1000	112.0M	112.0×1000
1000A	1000	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	800.0k	80.0×10	6000k	60.0×100	12.00M	120.0×100	20.00M	20.0×1000	40.00M	40.0×1000	60.00M	60.0×1000	120.0M	120.0×1000	140.0M	14.0×10000
1200A	1200	240.0k	24.0×10	480.0k	48.0×10	960.0k	96.0×10	7200k	72.0×100	14.40M	14.4×1000	24.00M	24.0×1000	48.00M	48.0×1000	72.00M	72.0×1000	144.0M	14.0×10000	168.0M	16.8×10000
1500A	1500	300.0k	30.0×10	600.0k	60.0×10	1200k	120.0×10	9000k	90.0×100	18.00M	18.0×1000	30.00M	30.0×1000	60.00M	60.0×1000	90.00M	90.0×1000	180.0M	18.0×10000	210.0M	21.0×10000
2000A	2000	400.0k	40.0×10	800.0k	80.0×10	1600k	16.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	40.00M	40.0×1000	80.00M	80.0×1000	120.0M	120.0×1000	240.0M	24.0×10000	280.0M	28.0×10000
2500A	2500	500.0k	50.0×10	1000k	100.0×10	2000k	20.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	50.00M	50.0×1000	100.0M	100.0×1000	150.0M	15.0×10000	300.0M	30.0×10000	350.0M	35.0×10000
3000A	3000	600.0k	60.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	18.00M	18.0×1000	36.00M	36.0×1000	60.00M	60.0×1000	120.0M	120.0×1000	180.0M	18.0×10000	360.0M	36.0×10000	420.0M	42.0×10000
4000A	4000	800.0k	80.0×10	1600k	16.0×100	3200k	32.0×100	24.00M	24.0×1000	48.00M	48.0×1000	80.00M	80.0×1000	160.0M	16.0×10000	240.0M	24.0×10000	480.0M	48.0×10000	560.0M	56.0×10000
4500A	4500	900.0k	90.0×10	1800k	18.0×100	3600k	36.0×100	27.00M	27.0×1000	54.00M	54.0×1000	90.00M	90.0×1000	180.0M	18.0×10000	270.0M	27.0×10000	540.0M	54.0×10000	630.0M	63.0×10000
5000A	5000	1000k	100.0×10	2000k	20.0×100	4000k	40.0×100	30.00M	30.0×1000	60.00M	60.0×1000	100.0M	100.0×1000	200.0M	20.0×10000	300.0M	30.0×10000	600.0M	60.0×10000	700.0M	70.0×10000
6000A	6000	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	36.00M	36.0×1000	72.00M	72.0×1000	120.0M	120.0×1000	240.0M	24.0×10000	360.0M	36.0×10000	720.0M	72.0×10000	840.0M	84.0×10000
7500A	7500	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	6000k	60.0×100	45.00M	45.0×1000	90.00M	90.0×1000	150.0M	15.0×10000	300.0M	30.0×10000	450.0M	45.0×10000	900.0M	90.0×10000	1050M	105.0×10000
8000A	8000	1600k	16.0×100	3200k	32.0×100	6400k	64.0×100	45.00M	48.0×1000	96.00M	96.0×1000	160.0M	16.0×10000	320.0M	32.0×10000	480.0M	48.0×10000	960.0M	96.0×10000	1120M	112.0×10000

ＣＴ・ＶＴ設定表示一覧表（単相２線タイプ）

VT一次定格		１１０Ｖ		２２０Ｖ		４４０Ｖ		３３００Ｖ		６６００Ｖ		１１ｋＶ		２２ｋＶ		３３ｋＶ		６６ｋＶ		７７ｋＶ	
電圧表示小数点位置		１１０．０（Ｖ）		２２０．０（Ｖ）		４４０．０（Ｖ）		３３００（Ｖ）		６６００（Ｖ）		１１．００（ｋＶ）		２２．００（ｋＶ）		３３．００（ｋＶ）		６６．００（ｋＶ）		７７．００（ｋＶ）	
CT一次定格値	電流表示小数点位置	電力・電力量表示																			
		W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)	W (var)	kWh (kvarh)
5A	5.000	0500	0.5	1000	1.0	2000	2.0	15.00k	15.0	30.00k	30.0	50.0k	50.0	100.0k	100.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	350.0k	35.0×10
10A	10.00	1000	1.0	2000	2.0	4000	4.0	30.00k	30.0	60.0k	60.0	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	300.0k	30.0×10	600k	60.0×10	700k	70.0×10
15A	15.00	1500	1.5	3000	3.0	600	6.0	45.00k	45.0	90.0k	90.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	450.0k	45.0×10	900k	90.0×10	1050k	105.0×10
20A	20.00	2000	2.0	4000	4.0	800	8.0	60.0k	60.0	120.0k	120.0	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	600k	60.0×10	1200k	120.0×10	1400k	14.0×100
25A	25.00	2500	2.5	5.00k	5.0	10.00k	10.0	75.0k	75.0	150.0k	15.0×10	250.0k	25.0×10	500k	50.0×10	750k	75.0×10	1500k	15.0×100	1750k	17.5×100
30A	30.00	3000	3.0	6.00k	6.0	12.00k	12.0	90.0k	90.0	180.0k	18.0×10	300.0k	30.0×10	600k	60.0×10	900k	90.0×10	1800k	18.0×100	2100k	21.0×100
40A	40.00	4000	4.0	8.00k	8.0	16.00k	16.0	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	400.0k	40.0×10	800k	80.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	2800k	28.0×100
50A	50.00	5.00k	5.0	10.00k	10.0	20.00k	20.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	500k	50.0×10	1000k	100.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	3500k	35.0×100
60A	60.00	6.00k	6.0	12.00k	12.0	24.00k	24.0	180.0k	18.0×10	360.0k	36.0×10	600k	60.0×10	1200k	120.0×10	1800k	18.0×100	3600k	36.0×100	4200k	42.0×100
75A	75.00	7.50k	7.5	15.00k	15.0	30.00k	30.0	225.0k	22.5×10	450.0k	45.0×10	750k	75.0×10	1500k	15.0×100	2250k	22.5×100	4500k	45.0×100	5.25M	52.5×100
80A	80.00	8.00k	8.0	16.00k	16.0	32.00k	32.0	240.0k	24.0×10	480.0k	48.0×10	800k	80.0×10	1600k	16.0×100	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	5.60M	56.0×100
100A	100.0	10.00k	10.0	20.00k	20.0	40.00k	40.0	300.0k	30.0×10	600k	60.0×10	1000k	100.0×10	2000k	20.0×100	3000k	30.0×100	6.00M	60.0×100	7.00M	70.0×100
120A	120.0	12.00k	12.0	24.00k	24.0	48.00k	48.0	360.0k	36.0×10	720k	72.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	3600k	36.0×100	7.20M	72.0×100	8.40M	84.0×100
150A	150.0	15.00k	15.0	30.00k	30.0	60.0k	60.0	450.0k	45.0×10	900k	90.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	4500k	45.0×100	9.00M	90.0×100	10.50M	105.0×100
200A	200.0	20.00k	20.0	40.00k	40.0	80.0k	80.0	600k	60.0×10	1200k	120.0×10	2000k	20.0×100	4000k	40.0×100	6.00M	60.0×100	12.00M	120.0×100	14.00M	14.0×1000
250A	250.0	25.00k	25.0	50.0k	50.0	100.0k	100.0	750k	75.0×10	1500k	15.0×100	2500k	25.0×100	5.00M	50.0×100	7.50M	75.0×100	15.00M	15.0×1000	17.50M	17.5×1000
300A	300.0	30.00k	30.0	60.0k	60.0	120.0k	120.0	900k	90.0×10	1800k	18.0×100	3000k	30.0×100	6.00M	60.0×100	9.00M	90.0×100	18.00M	18.0×1000	21.00M	21.0×1000
400A	400.0	40.00k	40.0	80.0k	80.0	160.0k	16.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	4000k	40.0×100	8.00M	80.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	28.00M	28.0×1000
500A	500.0	50.0k	50.0	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	5.00M	50.0×100	10.00M	100.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	35.00M	35.0×1000
600A	600.0	60.0k	60.0	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	1800k	18.0×100	3600k	36.0×100	6.00M	60.0×100	12.00M	120.0×100	18.00M	18.0×1000	36.00M	36.0×1000	42.00M	42.0×1000
750A	750.0	75.0k	75.0	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	2250k	22.5×100	4500k	45.0×100	7.50M	75.0×100	15.00M	15.0×1000	22.50M	22.5×1000	45.00M	45.0×1000	52.50M	52.0×1000
800A	800.0	80.0k	80.0	160.0k	16.0×10	320.0k	32.0×10	2400k	24.0×100	4800k	48.0×100	8.00M	80.0×100	16.00M	16.0×1000	24.00M	24.0×1000	48.00M	48.0×1000	56.00M	56.0×1000
1000A	1000	100.0k	100.0	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	3000k	30.0×100	6.00M	60.0×100	10.00M	100.0×100	20.00M	20.0×1000	30.00M	30.0×1000	60.00M	60.0×1000	70.00M	70.0×1000
1200A	1200	120.0k	120.0	240.0k	24.0×10	480.0k	48.0×10	3600k	36.0×100	7.20M	72.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	36.00M	36.0×1000	72.00M	72.0×1000	84.00M	84.0×1000
1500A	1500	150.0k	15.0×10	300.0k	30.0×10	600k	60.0×10	4500k	45.0×100	9.00M	90.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	45.00M	45.0×1000	90.00M	90.0×1000	105.0M	105.0×1000
2000A	2000	200.0k	20.0×10	400.0k	40.0×10	800k	80.0×10	600M	60.0×100	12.00M	120.0×100	20.00M	20.0×1000	40.00M	40.0×1000	60.00M	60.0×1000	120.0M	120.0×1000	140.0M	14.0×10000
2500A	2500	250.0k	25.0×10	500k	50.0×10	1000k	100.0×10	7.50M	75.0×100	15.00M	15.0×1000	25.00M	25.0×1000	50.00M	50.0×1000	75.00M	75.0×1000	150.0M	15.0×10000	175.0M	17.5×10000
3000A	3000	300.0k	30.0×10	600k	60.0×10	1200k	120.0×10	9.00M	90.0×100	18.00M	18.0×1000	30.00M	30.0×1000	60.00M	60.0×1000	90.00M	90.0×1000	180.0M	18.0×10000	210.0M	21.0×10000
4000A	4000	400.0k	40.0×10	800k	80.0×10	1600k	16.0×100	12.00M	120.0×100	24.00M	24.0×1000	40.00M	40.0×1000	80.00M	80.0×1000	120.0M	12.0×1000	240.0M	24.0×10000	280.0M	28.0×10000
4500A	4500	450.0k	45.0×10	900k	90.0×10	1800k	18.0×100	13.50M	13.5×1000	27.00M	27.0×1000	45.00M	45.0×1000	90.00M	90.0×1000	135.0M	13.5×10000	270.0M	27.0×10000	315.0M	31.5×10000
5000A	5000	500k	50.0×10	1000k	100.0×10	2000k	20.0×100	15.00M	15.0×1000	30.00M	30.0×1000	50.00M	50.0×1000	100.0M	100.0×1000	150.0M	15.0×10000	300.0M	30.0×10000	350.0M	35.0×10000
6000A	6000	600k	60.0×10	1200k	120.0×10	2400k	24.0×100	18.00M	18.0×1000	36.00M	36.0×1000	60.00M	60.0×1000	120.0M	120.0×1000	180.0M	18.0×10000	360.0M	36.0×10000	420.0M	42.0×10000
7500A	7500	750k	75.0×10	1500k	15.0×100	3000k	30.0×100	22.50M	22.5×1000	45.00M	45.0×1000	75.00M	75.0×1000	150.0M	15.0×10000	225.0M	22.5×10000	450.0M	45.0×10000	525.0M	52.5×10000
8000A	8000	800k	80.0×10	1600k	16.0×100	3200k	32.0×100	24.00M	24.0×1000	48.00M	48.0×1000	80.00M	80.0×1000	160.0M	16.0×10000	240.0M	24.0×10000	480.0M	48.0×10000	560.0M	56.0×10000

品質・性能向上のため、記載内容は改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。

タケモトデンキ株式会社
URL　http://www.takemotodenki.co.jp

本社・工場　　〒５３２－００２７　大阪市淀川区田川３－５－１１
ＴＥＬ　０６（６３００）２１１２
ＦＡＸ　０６（６３０８）７７６６

東京支店　　〒１６６－０００４　東京都杉並区阿佐ヶ谷南３－１２－９
ＴＥＬ　０３（３３９２）６３１１
ＦＡＸ　０３（３３９２）７１５１

ＴＫ－１３９８３　　初　版　　Ｈ 20. 4. 14.